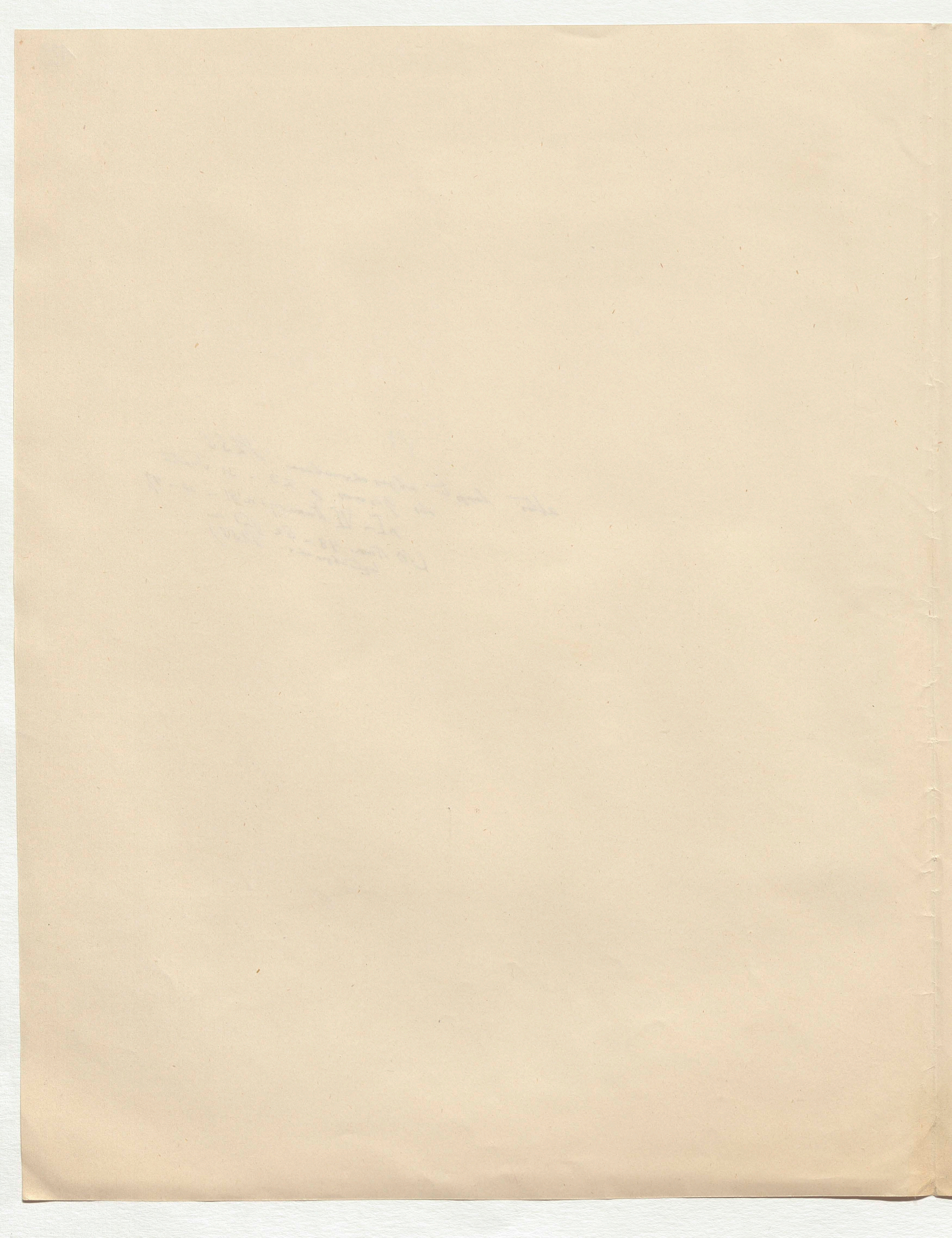
VI

MSS

alter längst abgeschrieben
des Poems p 23 – 31 Text
u I – VI Anmerkungen 81 – 100 – 47.
(NB Anm. 48 – 62 sind im MSS
textabgeschr.)



134

der verschiedenen Arten ihrer Gestaltung und Thätigkeit.

23

Nb. ganz wie 6. Thermalquellen oben S. 232

135

136

Dies ist die eigentliche Ueberschrift

d, Vulkane, nach der verschiedenen Arten ihrer Gestaltung und Thätigkeit. – Spalten – Maaren – Umwallung der Erhebungskrater – Vulkanische Kegel" und Glockenberge mit geöffnetem oder ungeöffnetem Gipfel – Verschiedenheit der Gebirgsarten, durch welche die Vulkane wirken. (Erweiterung des Naturgemäldes: Kosmos Bd I S. 235–258)

Nb. ganz wie E 6. Thermalquellen oben S. 232

[illegible] der Begriff von [illegible] dem Beobachter

[illegible] Caucasus [illegible]

von mehreren [illegible] Hochlandes [illegible] zwischen [illegible] Cordilleren [illegible] Elbourz und Ararat [illegible] großen Gebirge [illegible]

vor Neu Granada in Quito

zwischen der Haupt[illegible] Trachyte nicht [illegible] Trachyt [illegible] Dinst [illegible] erhebend [illegible] Berge ganz [illegible] Farne [illegible] Warum sollten [illegible]

oder der ganze Berg gespalten der Wärmestrahlen der oberen Erdschichten sich erhoben, die Oberfläche nicht vielfach [illegible] gespalten worden sein; warum sollten diese Spalten nicht feuerflüssige zu Gebirgsarten erhärtete Massen (Trachyte, Dolerite, Melaphyre, Obsidian) [illegible] ausgestossen [illegible] später [illegible]

Ein Theil dieser ursprünglich horizontal gelagerten Trachyt" oder Dolerit" Berge an eine Lava nicht erinnern auf Erde – Quellen [81] hervorbrechender Trachyt" und Glocken" Berge entspringen der Beispiel [illegible] regelmässig Erhebung vor Vulkanen [illegible] Kegel, [illegible] Feuerbergen, benannter Erhebung die [illegible] Elie de Beaumont [illegible] welche [illegible] später [illegible] einer [illegible] mit Geröll [illegible] Dass [illegible] erst seit gerathen [illegible] So ist [illegible] Bove am Aetna [illegible] Falten [illegible] 30° [illegible] Gestalt [illegible] ein Dasein [illegible] 25 bis 30 [illegible] Aetna bedecken und Ströme [illegible] Vulkans [illegible] Innere dem [illegible] Bestimmungen [illegible] Mittelpunkt [illegible] hin 30 [illegible] der Bildung einer Vulkans [illegible] Lavaströme [illegible] welche die Oberfläche [illegible] Verhältnisse [illegible] Spalten [illegible] [illegible] seiner Erhebung als [illegible] zeigen, Diese [illegible] der Art [illegible] Gebirge [illegible] von 3° bis 5° [illegible] Formation einer [illegible] Effect einer [illegible] Vulkan [illegible] der alten [illegible] merkwürdigste [illegible] oder [illegible] weit [illegible] thätigen

81

82

138

Euboea (Negroponte) Die heftigen Erdstöße, welche die Insel theilweise erschütterten, hörten nicht eher auf, bis sich in der Ebene von Lelantus eine geöffnete Erdspalte einen Strom glühenden Schlammes (Lava) ausstieß.[82]"

d. Vulcane nach den verschiedenen Arten ihrer Gestaltung und Thätigkeit. 23

(Maarett- Spalten-Umwallungen, Erhebungs-Crater, Berge) (Schwarten durch welche sie wirken) Erweiterung des Naturgemäldes: Kosmos Bd I. S. 235–258)

(N. ganz wie 6. Thermalquellen oben S. 232)

135

+ Unter der mannichfaltigen Arten der Kraftäusserung (der Reaction des Innern unseres Planeten gegen seine oberen Schichten) ist die mächtigste die, [illegible] Vulcane darbieten d. i. solche Öffnungen, durch welche neben der Gasarten auch feste, stoffartig verschiedene Massen in feuerflüssigem Zustande, als Lavaströme, [illegible] Schlacken oder Producte der feinsten Zerreibung (Asche) an die Oberfläche gedrängt werden. Hält man Feuerberg für Tiefe [illegible] die Worte Vulcan u. Feuerberg [illegible] über vergesellschaften ... 7 welche der

(der Begriff von [illegible] dem Beobachter)

[illegible] Berge ... Kegelberge ... Geologen ... Theil ... der Vulcan ... Caucasus ... Ebene ... Cordilleren ... Obsidian ... Trachyt ... [illegible]

(von Neu Granada u. Quito)

(NB Puracé Chimborazo)

(Gebiet ... Isthmus ... Gebirge ...)

[illegible]

Erdschicht ... Oberfläche ... Spalten ... Massen (Trachyte ... [illegible]

[illegible]

81

[illegible]

82

137 N. z. B. [illegible] mexicanischen Hochebene zwischen den [illegible] von Orizaba [illegible] Cordilleren [illegible] Vulcan [illegible] Caucasus [illegible] Isthmus [illegible]

138 Euboea (Negroponte) [illegible] Lava [illegible]

d. Vulcane nach den verschiedenen Arten ihrer Gestaltung und Thätigkeit. 23

(Maarett- Spalten-Umwallungen - Erhebungs-Crater) (Geschiebe durch welche sie wirken.

(Erweiterung des Naturgemäldes: Kosmos Bd I. S. 235–258)

(NB. ganz wie 6 Thermalquellen oben S. 232)

+ Unter den mannichfaltigen Arten der Kraftäusserungen der Reaction des Inneren unseres Planeten gegen seine obersten Schichten ist die mächtigste die, der eigentlichen Vulcane d. i. solcher Öffnungen, durch welche neben den Gasarten auch feste, stoffartig verschiedene Massen in feuerflüssigem Zustande, als Lavaströme, als Schlacken oder als Producte der feinsten Zerreibung (Asche) an die Oberfläche gedrängt werden. Hält man die Worte Vulcan und Feuerberg für ... [illegible]

7 welche die

(der Begriff vor)

[illegible]

(NB. Purace Chimborazo)

[illegible] Caucasus

(Von Neu-Grenada in Quito)

zwischen der ... Trachyte nicht ... Dolerit ... Berge ganz ... abgegangen ... [illegible]

(81)

oder ganze der Wärmestrahlen der obern Erdschichten sich erhoben, die Oberfläche ... warum sollten diese Spalten nicht ... Massen (Trachyte) ... gespalten worden sein ... Gebirgsarten Obsidian ... Dolerite, Melaphyre ... Trachyt" oder Dolerit-Schichten ... Glocken-"Berge entspringen der Lava nicht erinnern ... Elie de Beaumont's ...

Ein Theil dieser ursprünglich horizontal gelagerten ... auf Erde-Quellen [81] ... Erhebung vor vulcanischen Kegel, ... Feuerbergen ... [illegible] ... Bove am Aetna ... 25 bis 30 ... Bestimmungen ... Aetna ... 30 Ströme ... Oberfläche ... Mittelpunct ... Bildung eines Vulcans ... Verhältnisse ... Spalten ... Gebiete ... [illegible]

Lavaströme ... seiner Erhebung ... 3 ... Formationen ... Vulcanen liegt ... [illegible]

(82)

Euboea (Negroponte), die heftigen Erdstöße, welche die Insel theilweise erschütterten, hörten nicht eher auf, bis ein in der Ebene von Lelantus geöffneter Erdschlund einen Strom glühenden Schlammes (Lava) ausstieß.[82]"

IV, 73

Jo Düç.

d. Vulkane nach den verschiedenen Arten ihrer Gestaltung und Thätigkeit. 23

(Gebirgsarten durch welche sie wirken.)

Spalten-Umwallungen (Maare) ... Erhebungs-Cratere ... Berge ... Gipfel ... (Erweiterung des Naturgemäldes: Kosmos Bd I. S. 235–258)

NB. ganz wie 6. Thermalquellen oben S. 232

+ Unter der mannigfaltigen Arten der Kräfte seine Reaction des Innern unseres Planeten gegen seine obersten Schichten ist die mächtigste die, welche Vulkane darbieten, d. i. solche Öffnungen, durch welche neben der Gasarten auch feste, stoffartig verschiedene Massen in feuerflüssigem Zustande, als Lavaströme, oder als Producte der feinsten Zerreibung (Asche) an die Oberfläche gedrängt werden. Hält man Vulkan u. Feuerberg für ... die Worte Vulkan ... nach ihrer ... Erscheinungen ... [illegible]

... Cancarellas ... Chimborazo ... [illegible]

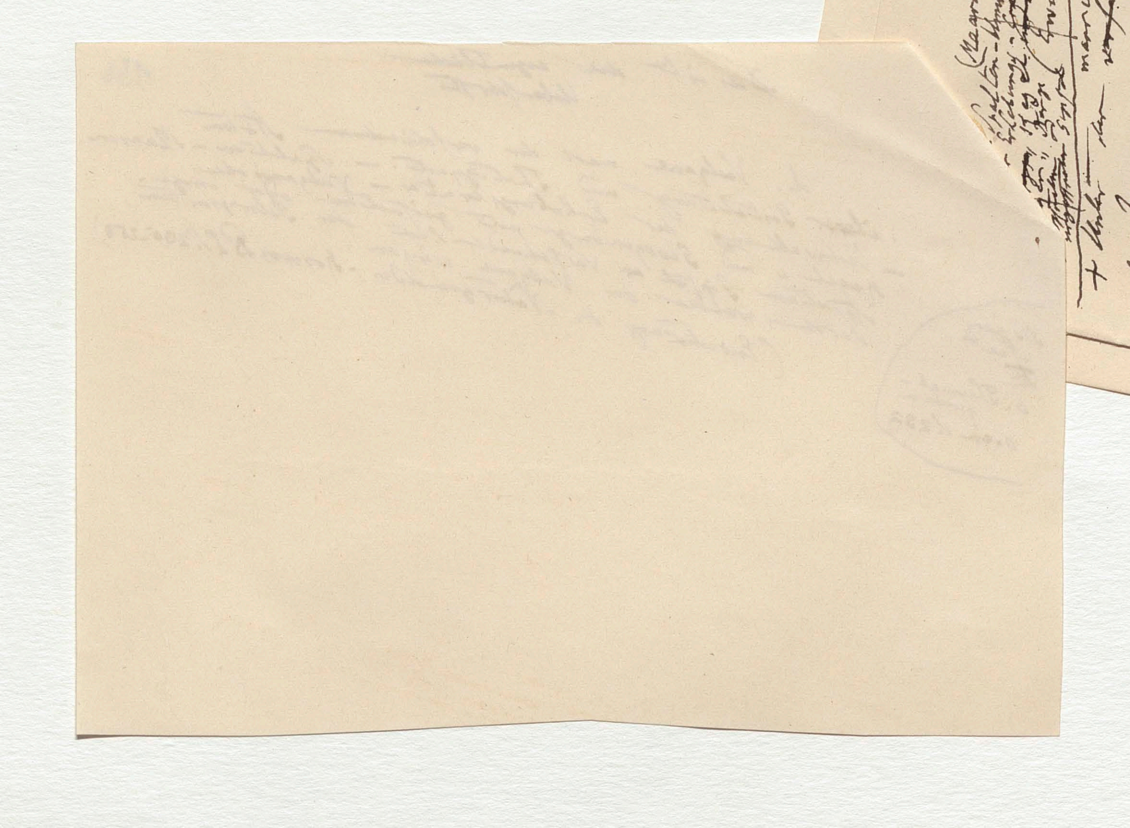
... Trachyte ... Obsidian ... Dolerit ... Basalte ... [illegible]

oder ganze ... Bergzüge ... Melaphyre ... Trachyt ... Glocken ... Berge ... Beispiel ... Elie de Beaumont ... [illegible]

Dies ist die eigentliche Ueberschrift

d. Vulcane, nach der verschiedenen Arten ihrer Gestaltung und Thätigkeit. — Spalten — Maaren — Umwallung der Erhebungskrater — Vulcanische Kegel " und Glockenberge mit geöffnetem oder ungeöffnetem Gipfel — Verschiedenheit der Gebirgsarten, durch welche die Vulcane wirken: (Erweiterung des Naturgemäldes: Kosmos Bd I S. 235–258)

NB ganz wie I b. Thermalquellen oben S. 232

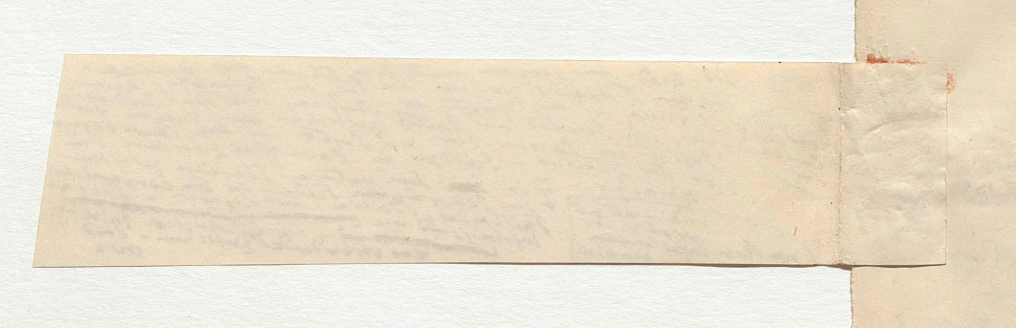


137

z. B. den ganzen mittleren Theil des mexicanischen Hochlandes zwischen dem Pic von Orizaba, dem Jorullo und den Küsten der Südsee, oder die Cordilleren von Neu Granada und Quito zwischen dem Vulcan von Puracé bei Popayan, dem von Pasto und dem Chimborazo od. das Isthmus-Gebirge des Caucasus zwischen dem Kasbegk ... ☐ In ~~[illegible]~~ dem unteren Italien zwischen den phlegräischen Feldern der ~~[illegible]~~ campagna... Sicilien, der Liparen u. ~~[illegible]~~ Festlandes [illegible] wie ~~[illegible]~~ in der griechischen Inseln Festland ~~[illegible]~~ das verbindende zwischen-Land ooo

und den Caucasus

ooo nicht mit gehoben der vom Meere verschlungen worden

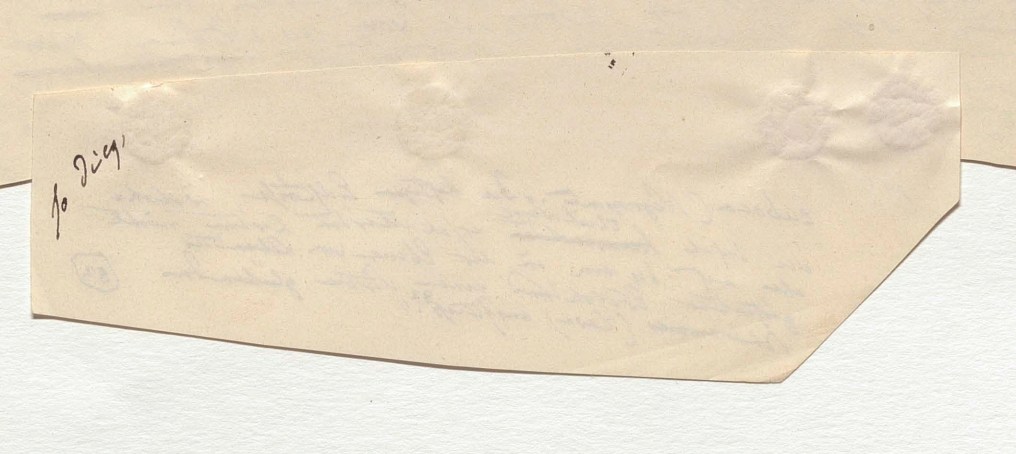


Ebene ~~und~~ [illegible] der Art bildet vor [illegible] Bildung eines Vulk[illegible]
[illegible] eines Vulkanes liegt in einem ~~[illegible]~~ Gebiete [illegible] aber der [illegible]
[illegible] zeigte, der [illegible] Ferne v[illegible]

138

Euboea (Negroponte) die heftigen Erdstöße, welche die Insel ~~[illegible]~~ theilweise erschütterten, hörten nicht eher auf, bis ein in der Ebene von Lelantus geöffneter Erdschlund einen Strom glühenden Schlammes (Lava) ausstieß.[82]"

(82)



(längst zu) (geneigt bin)

+ [illegible], wie ich vermuthen, der ersten Spaltung der tief erschütterten Erdrinde der ältesten Formationen des Eruptivgesteins, [illegible] der neueren Laven in ganzen Reihen mineralischer Zusammensetzung [illegible] diese Spalten, wie die [illegible] liegt, zuzuschreiben, so [illegible] dort als vulkanische Erhebungscrater [illegible] Vulkane selbst [illegible] betrachtet werden [illegible] unter permanenter oder [illegible] Verbindung der tiefen Heerdes [illegible] bedarf eines eigenen Gerüstes [illegible] gebend, gestaltend Erde [illegible] ehemals allgemein und jetzt [illegible] von Schlacken [illegible]. Der Widerstand [illegible] Schichten. [illegible] gedrängten Masse in dem [illegible] Feuerflüssigen

Erhebung [illegible] glaubte, [illegible] überlagernde [illegible] Es entsteht [illegible] welche in alle [illegible] zu grosser Menge [illegible] [illegible] Ausbruch, Canal fanden, vermehrt [illegible] Bodenschichten bezeichnet, [illegible] eine, blasenförmige Auftreibung der [illegible] Theils der [illegible] in der gehobenen [illegible] Bodenschichten [illegible] Leopold v. Buch [illegible] mittleren [illegible] bald [illegible] die von einer ringförmigen [illegible] Erhebungscrater genannt hat, d. h. [illegible] Erhebungscircus begrenzt, bald [illegible] Erhebungscrater [illegible] vervollständigt [illegible] Umwallung [illegible] Vulkan [illegible] der Mitte des Erhebungscraters der Schlackenkegel [illegible] auf den Boden [illegible] Der letzte ist mit [illegible] Auswurfs, [illegible] Nicht [illegible] alter [illegible] verbunden [illegible] Berg. [illegible] überragen [illegible] die hohe Felsmauer [illegible] umgiebt [illegible] ist [illegible] [illegible] oder [illegible] Crater von [illegible] Ausbruchs [illegible] erhalten. Die Erhebungscrater [illegible] Vulkane [illegible] nicht [illegible] sorgfältige [illegible] des [illegible] wiederhohlt [illegible] Umwallung [illegible] der [illegible] Vulkane [illegible]

(84)

[illegible] Zeugen [illegible] peripherische [illegible] mächtigsten [illegible] Trümmern [illegible] zu [illegible] neueren Zeit [illegible] Vulkane [illegible] einander [illegible] in [illegible] Sprache [illegible] sondern [illegible] nicht [illegible] Verdienst [illegible] einmal [illegible] erzählen [illegible]

+ Es ist [illegible] Gestaltung [illegible] vulkanischer Thätigkeit [illegible] aus den Tiefen der Erde [illegible] vorstellen [illegible] Spalten nicht [illegible] Zustande [illegible] Ausbrüche [illegible] ohne Umwallung [illegible] Vergleichung [illegible] Verhältnisse [illegible] Massen [illegible] zuerst [illegible] Eruptionen [illegible] [illegible] flüssigen Massen [illegible] gehoben [illegible] Erhebungskrater [illegible] Jahr [illegible] Schichten [illegible] Berge [illegible] Erhebungs[illegible] entweder mit [illegible] Umwallung [illegible] Kegel [illegible] Erhebungscrater wie in Island [illegible] Mexico [illegible] Vulkan [illegible] Kegel [illegible] Dom [illegible] Cordilleren [illegible] Erhebungs-Kegel [illegible] Domberge [illegible] Trachyt [illegible] Kegel [illegible] Vulkane [illegible] Dome [illegible] Vulcan [illegible]

+ Sind [illegible], wie ich (längst zu) vermuthen (geneigt bin), der ersten Spaltung der tief erschütterten Erdrinde der ältesten Formationen des Eruptivgesteins, [nachfolgender] mineralischer Zusammensetzung, meist nur der neuern Laven im Ganzen, zuzuschreiben, so mussten diese Spalten, wie die später entstehenden Erhebungskrater, doch nur als vulkanische Ausbruchöffnungen, nicht als eigentliche Vulkane selbst betrachtet werden. Der Hauptcharakter der letzteren besteht in einer permanenten oder wenigstens von Zeit zu Zeit erneuerten Verbindung der tiefen Erde mit der Atmosphäre. Der Vulkan bedarf eines eigenen Gerüstes. [Fußnote]

Die vulkanische Thätigkeit wirkt formgebend, gestaltend durch Erhebung des Bodens, nicht wie man ehemals allgemein und irrig glaubte, durch Aufschüttung von Schlacken und sich überlagernde neue Lavaschichten. Der Widerstand, welchen die in allzu großer Menge gegen die Oberfläche gedrängten feurig-flüssigen Massen in dem Ausbruch-Canal finden, vermehrt die hebende Kraft. Es entsteht eine „blasenförmige Auftreibung des Bodens“, wie die nach außen gekehrte Abfallsrichtung der gehobenen Bodenschichten bezeichnet. Eine minenartige Explosion, die Sprengung des mittleren und höchsten Theils der convexen Anschwellung des Bodens, erzeugt bald allein, was Leopold von Buch einen Erhebungskrater genannt hat, d. h. eine kraterförmige, kesselförmige Einsenkung, die von einem ringförmigen Erhebungsgebirge begrenzt ist; bald in der Mitte des Erhebungskraters einen Glockenberg, Dom oder Kegel [illegible]. Der letztere ist meist an seinem Gipfel geöffnet. Nicht alle Erhebungskrater bewahren die Zeugen des ersten Ausbruchs; die hohe Felsmauer [illegible] zeigt nicht die [illegible] der Umwallung (der Erhebungskrater) der ältesten Vulkane. [illegible] (84)

[illegible] Es ist ein großes Verdienst der neueren Zeit, [illegible] in der Gestaltung [illegible] Vulkane [illegible] Thätigkeit [illegible] aus der Tiefe der Erde vorstellen [illegible] Vergleichung [illegible] Verhältnisse [illegible] Erhebungskrater [illegible] ohne Umwallung [illegible] Der Relief [illegible] Erhebungskrater [illegible] Laven [illegible] Glockenberge [illegible] Umwallung [illegible] in Island, in Mexico [illegible] Erhebungskrater wie [illegible] Kegel [illegible] der Cordilleren von Quito [illegible] Dom [illegible] Vulkane [illegible] Dome [illegible] Vultur [illegible] Erhebungs-Kegel [illegible]

† denn, wie Seneca[83] sehr treffend in einem seiner Briefe an den Lucilius sagt; „ignis in ipso monte non alimentum habet sed viam“.

(83)

[illegible] ist nur nicht entscheiden aller Classificatoren weil sie in dem Bestreben nach Verallgemeinerung doch nur noch auf unvollständiger Inductionen beruhen [illegible] sich des [illegible] von

140

141

+ Sind, wie ich (längst zu) vermuthen (geneigt bin), der ersten Spaltung der tief erschütterten Erdrinde in den ältesten Formationen des Eruptivgesteins, nach seiner mineralischen Zusammensetzung (vollkommen) ähnlich, zuzuschreiben, so müssen diese Spalten, wie die später entstehenden Erhebungskrater doch als vulkanische Ausbruchöffnungen, nicht als Vulkane selbst betrachtet werden. Der Hauptcharakter von diesen letzteren besteht in einer permanenten oder wenigstens von Zeit zu Zeit erneuerten Verbindung des tiefen Erdheerdes mit der Atmosphäre. Der Vulkan bedarf eines eigenen Gerüstes. Die vulkanische Thätigkeit wirkt formgebend, gestaltend, Erde und ausschließend. Erhebung des Bodens, nicht wie man ehemals allgemein und spät glaubte, aufbauend durch Aufhäufung von Schlacken. Der Widerstand, den die überliegende neue Lavaschichten, der Masse in dem feuer-flüssigen Innern gegen die Oberfläche gedrängten Masse entgegensetzen, zu groß, welche die Durchbrechung [illegible] entsteht ein „Ausbruch" Canal finden, vermehrt die hebenden Kräfte [illegible] convexer minenartige Erhebung die eine „blasenförmige Auftreibung des Bodens" bezeichnet, Theils der gehobenen Bodenschichten [illegible] und Auftreibung nur von Leopold v. Buch [illegible] oder von einer Ringförmigen [illegible] der mittlern, auf-gebrochenen Theil der Bodens erzeugt, genannt hat, d. h. an gewaltsamer Erhebungskrater, bald (wie [illegible]) gewölbten, Erhebungskrater [illegible] Erhebung, Umwallung, Einsenkung [illegible] eingerissenen Umwallung eines Vulkans begrenzt, Erhebungskrater der Gipfel [illegible] Mitte des Erhebungskraters die Schlackenhügel [illegible] Stellenweise Reliefstructur [illegible] Der letzte ist mit Auswürflingen, und Schlacken des Bodens [illegible] kegelförmiger Berg [illegible] Domförmig oder Gipfel [illegible] Öffnung erheben sich [illegible] überragen Nicht immer [illegible] Die hohe Felsmauer verglimmt [illegible]

er, gestaltet und [illegible] bewahren des Gebirges des ersten Ausbruchs wiedererhalten. Die hohe Felsmauer (der [illegible]) ungleich [illegible] nicht dauernd [illegible] Erhebung der Vulkane! [illegible] sorgfältige Zeugen des ersten Ausbruchs und Umwallung (der thätigsten Vulkane) [illegible] hoher sich der Kegel perpetuirend mächtigsten [illegible] zu erzeugen. Stoff [illegible] Vulkane der [illegible] in die Sprache Saxiste [illegible] neueren Zeit mitgetheilt [illegible] vielen [illegible] einmal mehr [illegible] Verdienst [illegible] erwirbt sich wieder [illegible] Thätigkeit aus den Tiefen des Erdkörpers [illegible] (84)

+ Es ist [illegible] Gestaltung [illegible] Thätigkeit aus den Tiefen vorzustellen [illegible] Zustand [illegible]

Vergleichung der Verhältnisse [illegible] vulkanischer Stoffe [illegible] Weise [illegible] ohne Umwallung [illegible] Reliefstructur [illegible] Dar-Relief [illegible] flüssigen Massen [illegible] wir zuerst Eruptionen [illegible] Erhebungskrater [illegible] sehr lange [illegible] Schichten [illegible] Berge, [illegible] Erhebungs" [illegible] entweder mit einem [illegible] Kratersee

[illegible] vulkanischen [illegible] emporgehobenen [illegible] Wie [illegible] Lavaströme [illegible] Umwallung [illegible] umgeben [illegible] durch [illegible] Kegel [illegible] Lavaströme [illegible] Erhebungskrater [illegible] Umwallung, wie an [illegible] Insel [illegible] Lanzarote [illegible] Erhebungskrater [illegible] Kegel [illegible] Erhebungskrater wie in Island, in Mexico, die [illegible] in unbeständiger Palma [illegible] Central Kegel [illegible] Seite der [illegible] Gipfel verschlossen [illegible]

Der [illegible] der Cordilleren [illegible] Umwallung von Quito und [illegible] Erhebungskrater [illegible] Verbindung des Gipfels [illegible] glockenförmigen [illegible] Dom [illegible] glockenartige Dome [illegible] Vulkan [illegible] Erhebungs-Kegel [illegible] Dom [illegible] Kegel, der Vulkane [illegible] Chimborazo [illegible] Sorata [illegible] Rocca Monfina [illegible] Schiefer [illegible] contrastirt [illegible]

Feuer, Thal und ganzen [illegible]

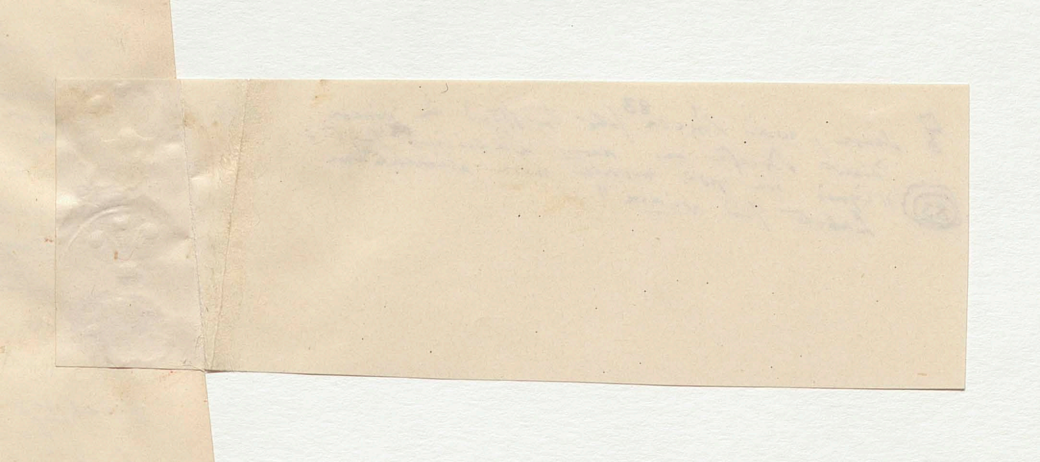
[illegible] Erhebung [illegible] verschiedener [illegible]

IV, 74

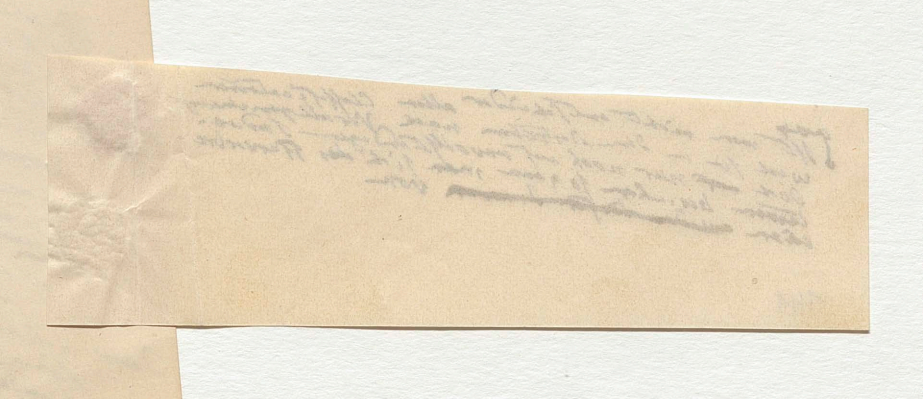
denn, wie Seneca[83] sehr treffend in einem seiner Briefe an den Lucilius sagt; "ignis in ipso monte non alimentum habet sed viam"!

(83)

140



~~gar~~
ist man nicht entscheider aller Classificatoren
weil sie in dem Bestreben nach Verallgemeinerung
doch ~~auf~~ nur noch auf unvollständiger Induc-
tionen beruhen so kann man sich des Verwerbre-
chen ~~an dem dieser [illegible]~~ von



[illegible] bei Ovid, in [illegible] aufbewahrte Tradition
über den vulkanischen [illegible] der Halbinsel Methana
[illegible] Glockenform des [illegible] Berges und merkwürdiger
[illegible] bezeichnet, [illegible] in [illegible] Erdkörper
angezogen werde [illegible] vergeben werden
des gesperrten Erdbodens [illegible] Luft, stellte
wie wenn man eine Blase oder einen Schlauch mit Luft [illegible]
Diese Anschwellung ist die Gestalt eines Hügels geblieben.
Ich [illegible] auf eine Darstellung zurückgekommen, die ich schon
an einem andern Orte gegeben habe, weil ganz verschieden
von der aristotelischen Ansicht der [illegible] vulkanischen [illegible]
sie von der [illegible] welchen der Hügel erhalten, ihr
Ereignisse auf Thera ist in [illegible] Hügel aufsteigt.
mächtig wachsende Masse feuriger Anschwellungen dem [illegible] Hügel
und später zu einem feurigen [illegible] was sich merkwürdig
Nach Strabo hat der [illegible] geöffnet [illegible] deren Ende sich [illegible] bei 1650
von Methana sich verbreitete; letzterer [illegible] Verhältnisse [illegible] beschrieben, daß
Wohlgeruch [illegible] unter ähnlichen [illegible] Santorin [illegible] Zeichen [illegible] wolle 86. Sollte
ist [illegible] vulkanischen Ausbruch [illegible] grossen
bemerkt werden [illegible] noch nicht verdorben [illegible] deuten: [illegible]
Gott [illegible] Wohlgeruch nicht auf Naphta [illegible] Aug. 1805 [illegible] Crater
der Ausbruch des Vesuvs [illegible] beobachtet, am 12 [illegible] letzterer [illegible] analog sind
und Schlacken [illegible] entzündeter [illegible]
Geruch entscheidend [illegible]

+ Umwallungen ([illegible] einer [illegible]) Erhebungscrater [illegible] von Trachyt,
finden sich aber auch [illegible] Gebirgsarten [illegible] sind, zum Beispiel nach Élie de
Basalt und Porphyrschiefer [illegible] verschieden [illegible] im Granit der französischen Alpen
Beaumont's schaalförmiger [illegible] von Oisans [illegible] höchste Gipfel [illegible] (12109 Fuß),
Die [illegible] Bergmasse von [illegible] Mont Pelvoux bei Briançon gehört [illegible] Greis,
von Frankreich, der [illegible] von acht geogr. Meilen Umfang [illegible] Wände
bildet einen Circus [illegible] de la Bérarde liegt. Die Umwallung selbst [illegible]
Mitte das [illegible] über 9000 Fuß [illegible] Schwarzer [illegible] Die [illegible] Alpen [illegible] Das
bei Circus [illegible] Granit [illegible] in den [illegible] Savoyen [illegible] Martins 89
aber [illegible] Dimension [illegible] mit [illegible] Dravai [illegible] Circus [illegible] erhebt [illegible] in 13020 Fuß Höhe,
Grand-Plateau [illegible] Mont-Blanc [illegible] ein [illegible] Gipfel [illegible] Pyramide [illegible]
mehr [illegible] über [illegible] Verschiedenheit [illegible] nördlich
[illegible] Boden [illegible] Kratze [illegible] Thal [illegible] Jura gebirge [illegible] Porrentruy
Dieselben lebenden [illegible] Schweizer [illegible] Lesparell [illegible] (8784 F.)
Gebirgsarten [illegible] Vallée [illegible] Erhebungen [illegible] Cascar [illegible] oder
Hoffmann [illegible] Herzfeld [illegible] der großen [illegible] Nähe [illegible] gezeichneten
[illegible] Deutschland, [illegible] beschrieben [illegible] die [illegible] (7008 F.) [illegible] Thätigkeit (der Wirkung [illegible]
hängen [illegible] der [illegible] Seiten [illegible] in [illegible] Caschemir (5460 F.) über [illegible]
der [illegible] Cordilleren [illegible] Mexico [illegible] verwandt [illegible] vulkanischer [illegible]
Hochebene [illegible] Bogota (in 8190 F.) und [illegible] Erhebungscrater [illegible] lockerer Vulkane
Himalaya [illegible] Mittel [illegible] entstanden [illegible] erloschene [illegible] Erinnerungen
[illegible] Maaren [illegible] Zeitform [illegible] erleben
+ [illegible] Krater) [illegible] vulkanischen [illegible] gebildet [illegible] minerartigen
der Eifel [illegible] Eifel [illegible] ausgebreiteter Gestalt [illegible] beschriebene [illegible] Pham
[illegible] nicht [illegible] Erdbeben von Riobamba (4 Febr. 1797 [illegible]
[illegible] die [illegible] gesetzter [illegible] Eifel, [illegible] allerdings [illegible] Gebirge [illegible] Vulkan
Ausbrüche" [illegible] la Calea [illegible] Maare in der [illegible] Höhe [illegible] unter [illegible]
[illegible] Hügel bei [illegible] gefüllt [illegible] wieder [illegible] Elbruz (in 18500 Fuß Höhe [illegible]
mehr der [illegible] Wasser [illegible] Krater [illegible] caucasischen [illegible] Die
der [illegible] Java [illegible] Craters [illegible] Erhebungs [illegible] Gipfel [illegible] eigentliche
[illegible] Maar [illegible] Vulkane [illegible] Schnee [illegible] wahr [illegible] Krater [illegible] Vulkane [illegible] Vulkane [illegible] schwächeren [illegible] zu den ersten
[illegible] der Eifel [illegible] Lava-Vulkane [illegible] Maaren [illegible] basaltische, oliven-
[illegible] gehören [illegible] reiche [illegible] Schlacke [illegible] ausgespuckte [illegible] Sander [illegible] gespaltene.

Jene [illegible]
grossartiger
[illegible] Erhaltung
ebenfalls [illegible]
in einer feurigen Eruption
(86)
[illegible] bald [illegible] werde [illegible] ausgebreiteter
[illegible] zu zeiten [illegible]
(87)
[illegible] la Bérarde
[illegible] (88) (89)
(7, [illegible] und Thurmann)
[illegible] so [illegible] geringeren [illegible] Masse
[illegible] (der Wirkung [illegible] blossen [illegible]
[illegible] Form
[illegible] (devonischen Schiefer)
gleichsam [illegible] Zeugen [illegible]
(90)
in 11490 F. Höhe,
[illegible] vulkanischen [illegible] sehr ungleichen Alter [illegible]
[illegible] an [illegible] nicht

Ich flehe, dass Sie überall Eifel mit einem f und nicht (wie ich [illegible]) schreiben. Schreiben Sie auch Bimsstein wie schon Kosmos I p. 245

143

[illegible] wie bei Ovid, „in anschaulicher Darstellung" aufbewahrten Tradition über das vulkanische Naturereigniss auf der Halbinsel Methana [illegible] Glockenform des neu entstandenen Berges mit [illegible] Zuverlässigkeit bezeichnet: „die Gewalt der in finsteren Erdhöhlen [illegible] eingeengten Winde treibt, eine Öffnung vergebens suchend, den gespannten Erdboden, [illegible] aufschwellend empor, wie wenn man eine Blase oder einen Schlauch mit Luft füllt. Diese Aufschwellung hat die Gestalt eines Hügels gebildet [illegible]" Ich [illegible] hier auf eine Darstellung, [illegible] ganz verschiedene an einem andern Orte gezeigt habe, wie [illegible] vulkanischen [illegible] sie von der aristotelischen Ansicht der [illegible] Ereignisse auf Hiera [illegible] mächtig treibende [illegible] feurigen Aschenregen [illegible] Hügel und später zu einem feurigen [illegible] Nach [illegible] Strabo hat der [illegible] geöffnet [illegible] was sich [illegible] von Methana sich verbreitete [illegible] Verhältnisse [illegible] bei [illegible] 1650 Wohlgeruch [illegible] vulkanischen Ausbruch von Santorin [illegible] Zeichen [illegible] bemerkt werden [illegible] als ein [illegible] nicht verderben wolle. 86. Sollte Gott [illegible] nicht auf Naphta deuten. Bei dem grossen [illegible] Aug. 1805 [illegible] Krater [illegible] Ausbruch des Vesuvs [illegible] beobachtet [illegible] analog sind [illegible] entzündeten [illegible] Schlacke [illegible]

Ebenfalls [illegible] In einer feurigen Eruption [illegible] In der bald darauf [illegible] Zu zeiten [illegible]

(86)

+ Umwallungen [illegible] Gebirgsarten [illegible] Erhebungskrater [illegible] von Trachyt, Basalt und Porphyrschiefer [illegible] zum Beispiel nach Élie de Beaumont's [illegible] im Granit der [illegible] französischen [illegible] (12109 Fuss) [illegible] von Oisans [illegible] Mont Pelvoux bei Briançon gehört [illegible] Die [illegible] von Frankreich, der [illegible] acht [illegible] Umfang [illegible] Wände [illegible] Kreis [illegible] bildet einen Circus [illegible] de la Bérarde liegt. Die Umwallung [illegible] Mitte das [illegible] über 9000 Fuss [illegible] Savoyer [illegible] Circus [illegible] Granit [illegible] Mont-Blanc [illegible] in 13020 Fuss Höhe [illegible] Circus [illegible] Gneiss [illegible] Sorreru [illegible] (8784 F.) [illegible] England und Thüringen [illegible] dort [illegible] Masse [illegible]

(87) Villa Bérarde (88) (89)

Dieselben [illegible] Gebirgsarten [illegible] Valleys of elevation [illegible] Hertfordshire [illegible] Deutschland [illegible] (7008 F.) [illegible] (5460 F.) [illegible] Vulkanischen [illegible] Cordilleren [illegible] und Mexico [illegible] Cotopaxi [illegible] Hochebene [illegible] Bogota (8190 F.) [illegible] Himalaya [illegible] Erhebungskrater [illegible] Maaren [illegible] Riobamba (4 Febr. 1797) [illegible] Form [illegible] devonischen Schiefer [illegible] gleichsam [illegible] (90)

+ [illegible] Eifel [illegible] vulkanischen [illegible] Erdbeben [illegible] Eifel [illegible] Elbrus [illegible] 18500 Fuss Höhe [illegible] Laacher See [illegible] Wasser [illegible] Maare [illegible] Vulkane [illegible] in 11490 F. Höhe [illegible]

[illegible] vulkanisch [illegible] Alter [illegible]

Bims[illegible]
[illegible]

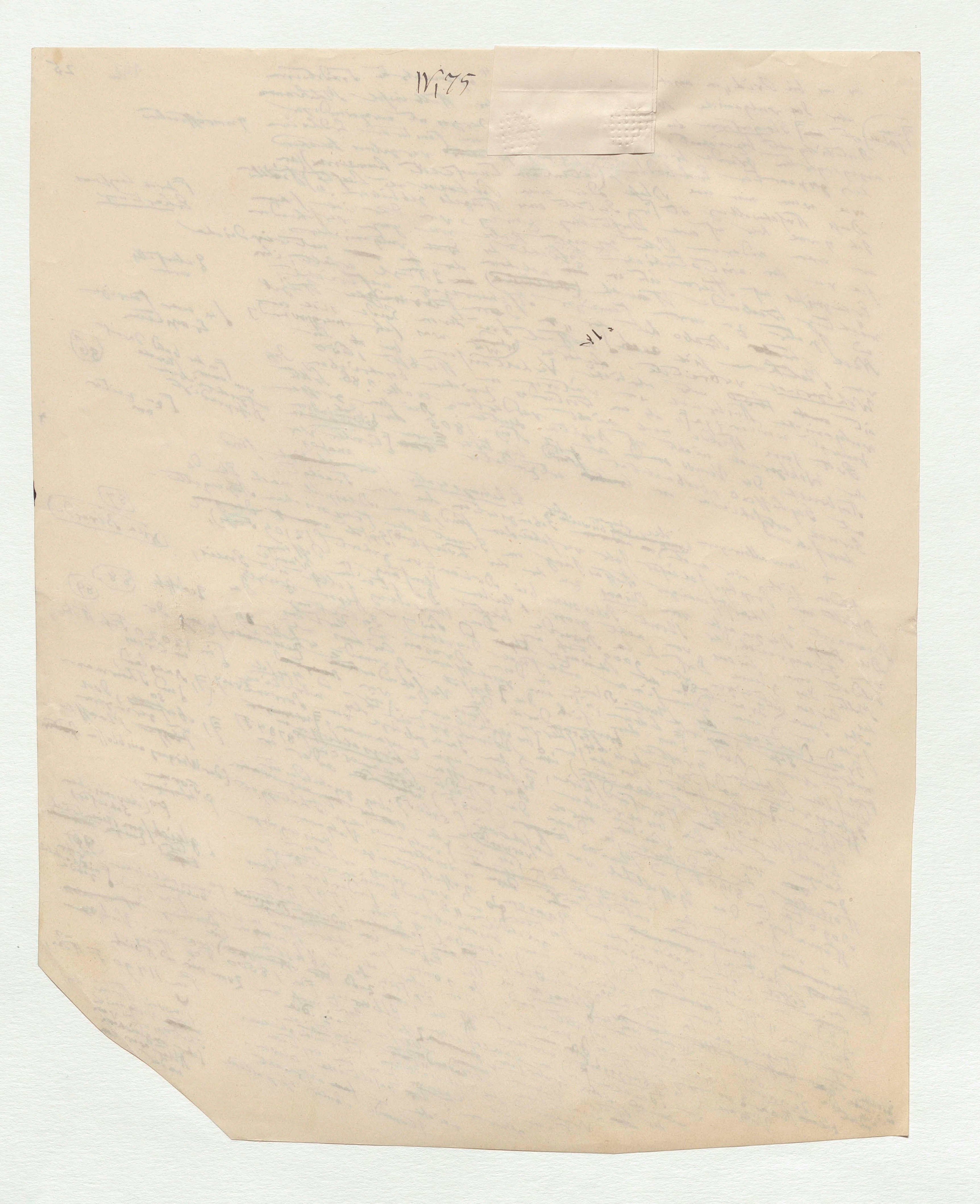
... wie bei Ovid, „in anschaulicher Darstellung" aufbewahrte Tradition über das vulkanische Naturereigniss auf der Halbinsel Methana [illegible] Glockenform des neu entstandenen Berges mit [illegible] [illegible] bezeichnet: „die Gewalt der in finsteren Höhlen [illegible] eingesperrten Winde treibt eine Öffnung suchend vergebens [illegible] des gespannten Erdbodens [illegible] Hügel [illegible] wie wenn man eine Blase oder einen Schlauch [illegible] [illegible]" Diese Anschwellung ist seine Gestalt eines Hügels geblieben.

Ich [illegible] hier auf eine Darstellung [illegible], von der ich schon an einem anderen Orte gezeigt habe, wie ganz verschieden sie von der aristotelischen Ansicht der vulkanischen [illegible] Ereignisse auf Hiera ist, in welchem der [illegible] Hügel erhebt, [illegible] mächtig treibende Wind [illegible] aufbricht [illegible] und später zu einer feurigen Aschenregen [illegible] Hügel [illegible]. Strabo [illegible] was sich [illegible] am Methana [illegible] verbreitete, [illegible] Verhältnissen [illegible] bei 1650 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] vulkanischen Ausbruch [illegible] [illegible] [illegible] beschrieben, dass [illegible] [illegible] werden [illegible] als ein [illegible] Zeichen [illegible] 86 [illegible] [illegible] [illegible] noch nicht verderben [illegible] Bei dem grossen Ausbruch des Vesuvs [illegible] Naphta [illegible] Aug. 1805 [illegible] [illegible] Schlosse beobachtet [illegible] [illegible] [illegible] Crater [illegible] Geruch [illegible] entzündeter [illegible] analog sind [illegible]

+ Umwallungen [illegible] Erhebungscrater [illegible] von Trachyt, [illegible] Gebirgsarten [illegible] sind, zum Beispiel nach [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] französischen [illegible] finden sich aber nicht [illegible] im Granit der [illegible] Gipfel [illegible] (12109 Fuss), Basalt und Porphyrschiefer [illegible] zu der [illegible] Briançon gehört [illegible] Beaumont's scharfsinniger [illegible] von Oisans [illegible] Mont Pelvoux bei [illegible] Umfang [illegible] Wände [illegible] Gneis, Die [illegible] von Frankreich, der [illegible] acht [illegible] [illegible] Die Umwallung [illegible] [illegible] bildet einen Circus von [illegible] de la Bérarde liegt. Das [illegible] Darstellung [illegible] Mitte des [illegible] über 9000 Fuss [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 89 [illegible] [illegible] Circus [illegible] [illegible] [illegible] in der [illegible] [illegible] [illegible] in 13020 Fuss Höhe, [illegible] alles [illegible] Granit [illegible] kleinen Dimension [illegible] Mont-Blanc [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] sich [illegible] Grand-Plateau [illegible] [illegible] Porrentruy [illegible] mehreren [illegible] Boden [illegible] [illegible] [illegible] Rand [illegible] [illegible] Jura-gebirge [illegible] (8784 F) [illegible] Dieselben lebenden [illegible] [illegible] [illegible] und der [illegible] [illegible] der grossen [illegible] [illegible] oder Gebirgsarten [illegible] Vallées et [illegible] Herefordshire [illegible] Nähe [illegible] Casca[illegible] [illegible] Wolfmann [illegible] Weiler (Vallées et [illegible] [illegible] die (7008 F.) [illegible] (5460 F.) [illegible] [illegible] [illegible] (der [illegible]) Deutschland, [illegible] beschrieben durch [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Form [illegible] Hängen an der [illegible] Seiten in der [illegible] Caschemir [illegible] vulkanischer Vulkane [illegible] der Cordilleren [illegible] [illegible] verwandt [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] gleichsam [illegible] [illegible] Hochebene (8190 F.) und Mexico [illegible] [illegible] [illegible] erloschener [illegible] [illegible] Bogota [illegible] [illegible] Erhebungscrater [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Himalaya [illegible] [illegible] [illegible] Maaren [illegible] [illegible] 1797 [illegible] [illegible]

+ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] (4 Febr. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Vulkan [illegible] Eifel [illegible] vulkanischen [illegible] Erdbeben [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in 18500 Fuss Höhe [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] la Laguna [illegible] Maare in der Eifel [illegible] Elbrus [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Maare [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Vulkane [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Margin notes:
Jene [illegible]
[illegible] langsame Erhebung
[illegible] ebenfalls [illegible]
[illegible] feurige [illegible]
(86)
[illegible] bald darauf [illegible] aufgefunden [illegible]
[illegible] zu [illegible]
(87)
(à la Bérarde)
[illegible] (88) (89)
in 13020 Fuss Höhe in Circus
[illegible] England und Thurmann
so [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
(der Würzung [illegible])
[illegible] Form
(devonischen Schiefer)
gleichsam [illegible] Zeugen
(90)
In 11490 F. Höhe,
[illegible] vulkanisch [illegible] [illegible] sehr ungleichen Alter [illegible]

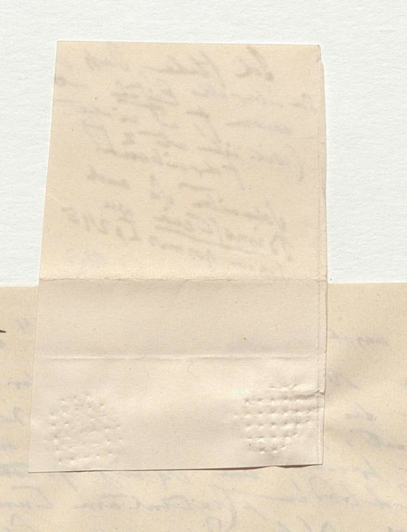

W 75

Ich flehe, dass Sie überall Eifel mit einem f, und nicht (wie ich mit 2 f) schreiben.

Schreiben Sie auch Bimsstein wie schon Kosmos I p 245

143

anschaulicher Darstellung



144 26

Lavastrom im Uesbach-Thale bei Bertrich 91; der Vulcan von Gerolstein, der wahrscheinlich die nahe Dolomitbildung veranlasst hat und der lange Rücken des Mosenberges (1645 Fuss über dem Meere) bei Manderscheid mit drei Cratern, deren erster und zweiter, die nördlichsten, vollkommen rund und auf dem Boden mit Torfmooren bedeckt sind, während aus dem dritten südlichsten 92 Crater ein rothbrauner, tiefer gegen das Thal der kleinen Kyll hin [illegible] säulenförmig abgesonderter Lavastrom herabstürzt; die Maare scheinen wie der Bergkegel vom Dockweiler [illegible] schwerfällig bewegte

91

92

Lavaströmen sämmtlich älter als die [illegible] [illegible] die Zeit der Thalbildung oder Eiffel die [illegible] mit Lavaströmen die heutige Form [illegible] wo die Thalbildung [illegible] selbst der älteren Lavaströme dieses Gebietes in die Thäler herabstürzen devonischer Die Maare und [illegible] von [illegible] Tuffrändern als eine Schiefer und von aufgeschütteter der Laacher [illegible] umgeben. Wenn man [illegible] [illegible] selbst einige Maar betrachtet [illegible] umgeben der [illegible] nicht bloss an dem [illegible] Erhebungen ausbrüche [illegible] aber [illegible] mit dem vulkanischen und der Laacher [illegible] Lavaströme [illegible] ihrer Nähe der Vertiefung Mangel an Erhebungscratern [illegible] nicht [illegible] der gänzliche [illegible] der [illegible] [illegible] die Maare [illegible] äusserst [illegible] Inseln [illegible] die Erhebungscrater die [illegible] der beträchtliche Höhe der Maare [illegible] unbedeutende [illegible] der Maare [illegible] welche [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Maare [illegible] [illegible]

145

Z selbst während der Lavaströme in eine Epoche fallen

7 devonischer

erscheinen als Minencrater in welche nach der gewaltsamen Explosion von heissen Gasarten und Dämpfen die ausgeworfenen lockeren Massen in den Trichter grösstentheils zurückgefallen sind!! Ich nenne hier nur das Immerather Maar, das Pulvermaar und F von Dörfer Meerfelder Maar. In der Mitte des ersteren liegen die beiden Dörfer Ober- und Unter-Immerath, ganz trocken ist. In dem vulkanischen Tuff seiner Umgebung finden sich, ganz wie am Laacher See Gemenge von Feldspath und Augit als Kugeln in welchen Theilchen von Kugeln schwarzen und grauen Glases eingesprengt sind. Ähnliche Verglasungen enthalten von Glimmer, Hornblende und Augit, voll von Maares welches aber ganz in Theil ebenfalls auch die Tuffgränze des Pulvermaares, umgewandelt ist. Der regelmässig runde Maar zeichnete sich einer tiefer See [illegible]. Der F grosser Meerfelder Maar Mosenberges einen Lavastrom mit Wasser [illegible] mit Torf bedeckte Crater des südlichsten als das F jüngeren durch [illegible] Nähe der drei [illegible] bewegt 600 Fuss tiefer als [illegible] ganz in der Ort der [illegible] (wie [illegible] oben liegt. Das Maar nördlichen Ende auch nicht Nordwesten. Die mittlere Höhe [illegible] gegeben hat. Das Maar [illegible] mehr in Nähe ausfüllung an der Stoffartig pro- [illegible] des Vulcans an seiner Seite, mehr besonders hat darauf [illegible] an der Thätigkeit (als Maare, umwallte erwahne + Da der Krater [illegible] überall [illegible] vulcanische [illegible] Gerüste Kegel), so unmittelbar wie gleichmässig und Weissmangel Formen der äusseren Gestalt geöffnet vor [illegible] Explosion Wunder verschiedenster [illegible] an [illegible] Rückthätigkeit von [illegible] ersten Falle vergraben der Erhebungscrater oder aufsteiler der Maare [illegible] Theil in der [illegible] ist diese Maare Krater oder [illegible] welche [illegible] Laacher See ist anders Meerfelder, enthalten Erhebungscrater [illegible] die [illegible] grosser Olivin [illegible] aber [illegible] Zirkon [illegible] Hornblende, Augit [illegible] [illegible] [illegible] in der Umgebung des [illegible] Massen Wer nennen hier Feldspath, Glimmer, 8 (Orthoklas) Glasiger ausgeworfen In der Umgebung allerdings und dass an [illegible] [illegible] Gemenge Feldspath (Sanidin) liegen [illegible] [illegible] der [illegible] grösser ist. So dort [illegible] Immerather und ausgeworfen Noseane War die [illegible] die grösste [illegible] [illegible] nach Leopold von B. der [illegible] [illegible] sichtbar [illegible] [illegible] aufsteigende Kegel Quelle Capua [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Lanzit 93 Spatal [illegible] werden [illegible] Vesuv [illegible] [illegible] Titanit [illegible] Vesuv an dass [illegible] tiefer der Vesuv [illegible] gerade über [illegible] unterirdischen, tief im Zvulkanisches [illegible] [illegible] Mineralien vorzugsweise [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] aus [illegible] [illegible] [illegible] eines subterranischen [illegible] [illegible] [illegible] vorgekommen [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Begriff eines [illegible] Weges gewesen ist." Ausbrüchen [illegible] Meinung [illegible] [illegible] [illegible] das [illegible] vorbergen [illegible] Stücke der [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Dann

F tiefer in Boden

F Eiffler Maare fallt zwischen 865 F (Laacher See) und 1490 F. (Mosbrucher Maar.

9 lange

93

94

IV, 76

... Thal der kleinen ... herabstürzt ... schartenartig ...
vorderster Lavastrom ... Dockweiler ...
der Bergkopf ...

sämmtlich älter als die Ausbrüche ~~aller~~
Lavaströmen und fallen in die Zeit der Thalbildung oder
Eifel die Ausbrüche mit Lavaströmen ihre heutige
in die Zeit wo die Thalbildung ~~[illegible]~~ älteren
Form erreicht hatten. Nur die selbst die Thäler herabstürzenden ~~[illegible]~~ devonisch
Lavaströme dieser Gebieten in die Thäler ~~[illegible]~~
Die Maare sind von Trass ... aufgeschütteten Tuffrandern als eine
Schiefer und von aufgeschütteten ... oder [illegible]
umgeben. Wenn man der [illegible] ihrer Umgebung erwägt, dass selbst einige
Maar betrachtet, so ist ... umgeben ... Ausbrüche ... ist aber nicht blos dem
an den ... Erhebungen ... der Lavaströme — wie sie ... Nähe der
Vertiefung und der ... Mangel der Erhebungskrater ... nicht ...
der ... Rande der Inseln ... der Maare in der
äusserst ... Höhe ... Erhebungscrater ... der ...
unbedeutende Höhe der ... der Maare ... [illegible]
welche dieselben von der ... Vertiefung ... [illegible]
scheidet sich selbst ... aller ... d. Eifel
massige nach aussen ... Maaren
Schichten ausgesenkten

145

... Explosion
... in welche nach der gewaltsamen losgerissenen
... und Dampfe die ausgeschleuderten sind." Ich
als Minentrichter ... zurückgefallen ... des Pulvers ~~[illegible]~~ vor ~~[illegible]~~ Dörfer

+, Gewisses [illegible] bestimmte Richtungen der vorhandenen Erhebungen vulkanischer Thalspalten sind auch hier nicht zu verkennen. „Die Lavaströme ergiessen sich aus den Ausbrüchen der hohen Eifel längs einer Spalte 7. Meilen lang im Distrikt bei Ormont von Südost nach Nordwest gerichtet. Die Maaren von Meerfeld an bis zum Laacher See folgen der Richtungslinie von Südwest [illegible] [illegible]

Nordost.“ In der Umgegend des Laacher Sees ist zum Trachyt ein Übergang der Oberfläche sichtbar. Auf das Vorkommen des eigenthümlichen Trachyts in der Tiefe weisen nur die eigenthümlichen Nähe des ganz feldspathartigen Laacher Gesteins, wie die ausgeworfenen Feldspath-Bomben, sichtbar sind bei den Eifeler Trachyten Feldspath und grosse Hornblende-Krystalle (1776 F.) zusammengesetzt; zwischen Basaltberge vertheilt, bei Mottelbach, Quiddelbach u. s. w. Nahe der Ahrquelle am Sellberg, im Brenk bei Kettenbach [illegible] an der Aukoke von Stroh. Insel Struth, … wenige Punkte von Europa haben (wohl) einen grossen Gegend Deutschlands Dingen hervorgebracht als die Erhebung (cratères d'explosion) und verschiedene Formen, die bei verhältnissmässig geringen Maaren, Basaltbergen und Lavaausströmen. Die Hauptmassen vulkanischer Thalspalten im Maar ausserdem der Dunsteines Gebirge zwischen Andernach und Hübenach und Kreuzfl. Trachyten Arbeiten der Mendig und Sorge, Andernach durch Wasser aufgeschwemmt bei Plaidt, Nieder-Mendig und Trass im Brohlthale bei Schweppenburg; Hauptmasse derselben Duckstein [illegible] ausgeworfen [illegible] dieser Thalgeringere Conglomerats) im Brohlthale Auslauf in verschiedenen vorhergehenden Thalstellen.

Der grosse Dunstein liegt nach der Vermuthung im Rheinthal nach über den Löss gesprengt, ganz erloschen, überall mit Dunkel Kesseln Andernach Localgeschichte [illegible] in Urmitz [illegible] Gebirge bei Neustadt nahe bei Urmitz [illegible] mag die Ausbruchstelle durch das Rheinthal der Losrigung der Stotts [illegible] [illegible] und bei der Erwägung der Rheinströmes über das Thal versetzt worden sein. In der Strecke bei [illegible] … findet sich Dunstein nordlich im Formationen der Thalgegend vom Moore bisweilen Wörtgenerne dagegen die [illegible] Dicht

∃ Der Trass des Brohlthales enthält viele Stücke durch mächtige Dies setzt wieder von den oberen Dünsteine; welcher der Gegenstand der Brohlthales sehr und auch der Berg [illegible] selbst [illegible] ist also jünger als der Dunstein …

Die Thalbildung ist wahrscheinlich [illegible] jünger als die Braunkohle, die [illegible] jünger als der Basalt und der Basalt ist älter als die vulg. bis in eine [illegible] Lavaströme der Trass älter als der Dunstein grosse [illegible]

Wir haben hier über der Ausbruch, die grossen Vulkan oder Folie und Ursachen jetzt wo es schon die Natur der Ausbrüche, der Hauptstrom der Thalbildung auf weniger erhobenen Trachyt des Siebengebirges ist viel älter als die Thalbildung angegeben. Die Thalbildung sogar älter als der Auswurf des Rheinthals Braunkohle, zwischen dem Basalt ist aber der Basaltbildung oder Spaltenbildung [illegible] früher. Wenn die Trachytbildung ist nach jünger als die Trachyte, die beide gehören einer Periode

[illegible] Die Ansicht einer so allgemeinen Verbreitung und der Continenten Der grössten Tiefe des Meeres wie der Begegnung der hohen Schichten des Luftkreises unserer Erde, zu Zeiten ihrer Wohnstätte an der Capillar [illegible] haben in der [illegible] und Dach einer Erde, welches den niedrigen Nander selbst der Aufgussthierchen mit Kiesel bilden, ist Hochgebirgen, ausgezeichnete Organismen. Selbst im Brohlthal und die Auswirkungen von Cenoferen vermengt; bei welchen sind sie im Trass mit unverzehrten Zweigen von Süsswasser-Gebilden und nur auf nahe Weise glänzender Leber ist nach Ehrenberg eine Fortsetzung der Cypressen und der Seeberggebirge, als die braunkohle [illegible] zeigen sich [illegible] Polythalamien des Meeres 95 Löss der Uferland der obersten Ablagerung des Zerreib- lichen, gallertlichen

(95.)

IV, 77

~~Gewiss~~ bestimmte Richtungen der vul-
schadenartigen Erscheinungen vulcanischer
Thätigkeit sind auch hier nicht zu
verkennen. „Die Lavaströme entsprungen
den Ausbrüchen der hohen Eifel
liegen auf einer Spalte 7 Meilen
lang von Bertrich bis Ormont
von Südost nach Nordwest ge-
richtet. – Die Maaren von Meerfelder
an bis zum Laacher See folgen der gegen
Richtungslinie von Südwest. Nordost

Graf Montlosier, der die Eifel durch eigene Beobachtungen von 1819 kannte, und der Mosenberg [illegible] eine der schönsten Vulcane, erinnert an [illegible] gesehenen Maare, den Gouffre de Tazenat, Lac Pavin und Lac Godivel im Granit, Basalt und Domit (Trachytgestein) eingesenkt und an den Rändern mit Schlacken und Rapilli umgeben.

+ Da, wie [illegible] erörterte Dreiheit [illegible] verschiedener Erde und Luft [illegible] Wiedergebärend erscheinen, so ist hier der Ort, die Gestaltung näher zu betrachten. Es gehört dieselbe zu den wichtigsten Elementen der Physiognomik der Natur und bestimmt den landschaftlichen Charakter der Gegend. Ich habe ganz besonders in meinem Atlas Kunst [illegible] Zeichnungen großartiger [illegible] zusammengestellt. Wie der Basalt in Bergform [illegible] in Gestalt etwas abgerundeter Kegel, unter Gestalt [illegible] entworfen, gewölbter, zwiebelgestaltiger, bald in regelförmiger, bald als ein langer horizontaler Rücken die Erde begrenzt, bald als ein [illegible] auftritt, so unterscheidet man vorzugsweise einen Trachyt, der majestätische Domform (Chimborazo 97 20100 Fuß) und die vom Schlangenberge zu [illegible] des Cotopaxi (17712 F.), das ebenfalls ungeöffnete [illegible] vollkommenste Kegelform [illegible] am schönen [illegible] des [illegible] mit der regelmäßigen Kegelform des Popocatepetl [illegible] der Höhe der alten [illegible] abgestumpften Kegelform der Pyramide von Cholula [illegible] (16302 F.), die [illegible] Urcu (18170 F.), Tolima (17190 F.) [illegible] der Aequator [illegible]

Tzeuco oder [illegible] Pyramide [illegible] (16302 F.) [illegible] wenig höheren [illegible] der [illegible] Doppelpyramiden [illegible] der [illegible] Form [illegible] (16380 F.) [illegible] Quito [illegible] 14 Jahre vor dem Inca Tupac Yupanqui [illegible] Gedächtnisse [illegible] Capac [illegible]

Zwei der Chimborazo [illegible] unterirdisch [illegible] der [illegible] nach Ausbrüchen [illegible] mit [illegible] einstürzte. Der Inca [illegible] New Jiobamba liegt [illegible] Berge [illegible] Er wurde [illegible] Fürsten [illegible] erst [illegible] 1829 [illegible] Abich 1845 [illegible] Chodzko 1850 [illegible] Friedrich Parrot [illegible] bildet einen [illegible] Lavaströme [illegible] Jacobsthal [illegible] (16026 Fuß) [illegible] Zeit [illegible] Kegel trägt.

(18500 F.) [illegible] Vulkan [illegible] Elburs (18500 F.) [illegible] Tschegem [illegible] Elbrus [illegible] Colosse [illegible] Gestaltung [illegible] Dolerit [illegible] (Ost WNW) [illegible] Cordilleren [illegible] Cotopaxi [illegible] Quito [illegible] Cordilleren [illegible]

[Marginal notes, right column:]

und Explosionscrater

[illegible] welche die [illegible] der Vulgarform von einander [illegible]

[illegible] von Cordilleren von Mexico 97

98

(14736 F.) 99

100

[illegible] Chinchoa [illegible] (14910 F.)

2 3 4 5

minenartige [illegible] Chambo [illegible] Cordilleren [illegible] 6

7

8

[Pasted slip:] 923 / 92 / 1015

Graf Montlosier, der die Eifel durch eigene Beobachtungen von 1819 kannte, und der Mosenberg für den einen der schönsten Vulcane erkannt, der ihm je gezeigt hatte, auch für Maare, den Gouffre de Tazenat, den Lac Pavin und den Lac Godivel im Granit, Basalt und Domit (Trachyt) System eingesenkt und an den Rändern mit Schlacken u. Rapilli umgeben.

+ Da, wie in dem Entwicklungsgange der Vorstellungen schon bemerkt worden, die verschiedenen Erdbeben und Vulcanismus [illegible] erscheinen, so ist hier der Ort, eine der wichtigsten Elemente der Gestaltung näher zu betrachten. Es gehört [illegible] zu der Physiognomie der Natur und bestimmt, wie ich gezeigt habe, den grossartigen Charakter der Gegend. Mein Atlas [illegible] enthält ganz landschaftliche Zeichnungen, wo der Basalt, [illegible] mit [illegible] einer [illegible] zusammengestellt etwas abgerundet, [illegible] Kegel gewählter, bald in kegelförmigen [illegible] Trachyt [illegible] horizontaler [illegible] Erde begrenzt, bald als ein [illegible] zugleich einer [illegible] Grösse, bald als ein [illegible] von einer höheren Kuppe unterschieden nur vorzugsweise eine Trachyt [illegible] (Chimborazo 97, 20100 Fuss) in die majestätische Domform [illegible] Schlangen [illegible] Glockenberge zu [illegible] vollgemessen [illegible] 98 Cotopaxi (17712 F.), wo er mit der [illegible] ungeöffneter [illegible] Kegelform [illegible] schönen [illegible] der alten 99 Kegelform verwechselt; den Popocatepetl (Krater an der Höhe [illegible] ge [illegible] Tezcuco oder an der Pyramide von Cholula der Ataquer, abgestumpfte Kegelform 100 Volcan von Orizaba (16302 F.); die [illegible] der Aequator Nevado de Cayambe-Urcu (18170 F.), den Tolima (17190 F.) am Fuss des Nevado de Quindiu bei Ibagué sichtbar; der endlich durchschneidet [illegible] Paramo [illegible] Krater [illegible] liegt; der [illegible] als [illegible] langgestreckter [illegible] eine wenig höhere Erde der grosse Naturbegebenheit [illegible] Explosion [illegible] Gestaltung (Carguairazo) der Doppelpyramide der grösste Naturbegebenheit [illegible] regelmässige [illegible] den 19 Juli 1698; die Pyramide bei der Ostränder der oberen Hörner (16380 F.) Es [illegible] vormalige Form [illegible] oder eine Erneuerung der [illegible] Cerro del Altar [illegible] 14 Jahre vor der [illegible] Quito [illegible] Inca Tupac Yupangui [illegible] 16362 F.) oder eine [illegible] Volcan Söhne [illegible] [illegible] Capac Urcu [illegible] Capac [illegible] der Inca [illegible] Plateau [illegible] Gedächtniss Capac [illegible] Huayna Capac [illegible] zwei [illegible] unterbrochen [illegible] ganze [illegible] Riobamba [illegible] Inca [illegible] der Inca [illegible] Abich 1845 und Chodzko 1850 [illegible] Kasbek Er [illegible] 1829 [illegible] Friedrich [illegible] Parrot [illegible] bildet [illegible] die [illegible] Gestaltung [illegible] Jacobi [illegible] Elbrus (18500 F.) [illegible] (1850 [illegible]) [illegible] Vulcan [illegible] Pichincha [illegible]

[illegible]

(Oder WNW) [illegible] Kegel [illegible] [illegible] Schwarzen Dolerit [illegible] Cordilleren [illegible] [illegible] Cordilleren [illegible] Bergen [illegible]

und Explosions-krater

der Vulgarbaut welche die [illegible] Ausbruch-thätigkeit von einander

eine Zahl von Ursachen der Cordilleren von Quito u. Mexico 97

nächst 98

(14736 F.) wie 99

100

1.

Vulcan de Pichincha (14910 F.)

2 3 4 5 minenartige

[illegible] weichen [illegible] Chamborazo Licancaur [illegible] Condorasto [illegible] Cuvillier 6

[illegible] des Gipfel [illegible]

zwei der Chimborazo [illegible]

(16026 Fuss)

7

8

Zur Sicherheit der Zahlen für die Anmerkungen wiederhole ich

97 gehört zu Chimborazo

98 ——— Cotopaxi

99 ——— Popocat.

100 ——— Orizaba

1. ——— Cayambe

2 ——— Tolima

3 ——— zu Pichincha

4 ——— Carguairazo

5 ——— Iliniza

Ich habe die Noten-zahlen oft von Ortsnamen der Vulcane entfernt um sie von andern Zahlen (Höhen) zu entfernen

Graf Montlosier, der die Eifel durch eigene Beobachtungen von 1819 kannte, und der Mosenberg für ~~den~~ einen der schönsten ~~vulcanischen~~ Vulcane erkannt, der sich zu gleichen ~~Gestalt~~ halt auch für Maare, ~~die~~ den ~~[illegible] Crater~~ Gouffre de Tazenat, Lac Pavin und den Lac Godivel in Frankreich, Basalt-Domen (Trachyt-Systemen) eingesenkt und an der Rändern mit Schlacken und Lapilli umgeben.

+ Da, wie ~~[illegible]~~ ich schon erwähnt, der Ort der Entflammung ~~[illegible]~~ verschieden nach der Erde Wiedergaben erscheinen, so ist hier die Gestaltung näher zu betrachten. Es ~~[illegible]~~ gehört der Ort ~~der~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ den ersten, ~~[illegible]~~ Elementen ~~der~~ [illegible], dieselbe ~~[illegible]~~ zu wichtigen Natur und bestimmt. Ich habe ganz Zeichnungen zur Physiognomik der ~~eigenen~~ großartigen Charakter der Gegen meines Atlas Frankreich zusammengestellt, wie der Basalt in einem ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ entworfen zu einem Gespräch etwas übereinander gerichteter zu Abzugsgruppe mit sehr glatt ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ breiter horizontaler Rücken bald in kegelförmigen ~~[illegible]~~ an Erde begrenzt Trachyt gipfeln, bald ~~als~~ von ~~[illegible]~~ bald als ein gleichsam vorzugsweise von ungleicher Größe; höheren Kuppe mit Chimborazo (20100 Fuß)[97] in die ~~[illegible]~~ auftritt, so unterscheidet man Domform in Schlangenem Glockenberge zu die majestätische ~~[illegible]~~ ebenfalls ungeöffneter vollgerunderten[98] im Cotopaxi (17712 F), ~~und~~ nächst mit des ~~[illegible]~~ Kegelform (von schönen ~~[illegible]~~ des ~~[illegible]~~ vor verwechselt, ~~den~~ ~~[illegible]~~ der Höhe der alten meist ~~[illegible]~~ wird[99] und im Popocatepetl ~~[illegible]~~ (14736 F) wie[100] dem am Popocatepetl oder ~~an~~ vor Cholula der ~~[illegible]~~ gleicher abgestumpften Kegelform Tezcuco oder Pyramide von ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ [1] Treppen-Pyramide von Orizaba (16302 F); die steile ~~[illegible]~~ der Aequator Vulcan[100] der Nevado de Cayambe-Urcu (18170 F), der Volcan de Tolima (17190 F), den endlich ~~[illegible]~~ im ~~[illegible]~~ und im ~~[illegible]~~ bei Ibague sichtbar, der wenig höheren[2] durchschneidet ~~[illegible]~~ de Quindiu ~~[illegible]~~ Fuß diesen einen ~~[illegible]~~ Krater liegt, der Großartige[3] Fuß des Paramo de ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ der tiefen inneren[4] als langgestreckter Augen ~~[illegible]~~ Doppelpyramiden[5] Erde der großen vollendeten Explosion ~~[illegible]~~ Spaltung der ~~[illegible]~~ Explosion ~~[illegible]~~ eingestürzte große Naturbegebenheiten, veranlasste ~~[illegible]~~ (Carguairazo) ~~[illegible]~~ vor Nevissa oder ihre Zerreißung durch ~~[illegible]~~ Form ~~[illegible]~~ de Pyramiden bei der ~~[illegible]~~ vormalige Form ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ sonderbaren Form ~~[illegible]~~ regelmäßige ~~[illegible]~~ (16380 F.) Es ~~[illegible]~~ hat sich ~~[illegible]~~ der mehr oder minder ~~[illegible]~~ Nacht vom 19 Juli 1698; die oberen Gebirgswände Hörner der ~~[illegible]~~ allgemein der von ~~[illegible]~~ Erniedrigung der ~~[illegible]~~ Altar (Cerro del Altar) [illegible] ~~[illegible]~~ Das [6] ~~[illegible]~~ 16362 F) oder eine steilartige gegen einander ~~[illegible]~~ Hochlandes von Quito 14 Jahre vor Tupac Yupanqui zwei sehr ~~[illegible]~~ Capac Urcu ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ genannt Vulcan der Söhne des Inca ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ dieses alter Lesser (~~[illegible]~~ Eingeborenen ~~[illegible]~~ zuletzt ~~[illegible]~~ Capac, der sieben ~~[illegible]~~ Plateau ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Capac ~~[illegible]~~ unter dem ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ vor Huayna Capac ~~[illegible]~~ ununterbrochen ~~[illegible]~~ Vulcan ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ unterhalb der Sage, ~~[illegible]~~ Einsturz ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Einfall der ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ mit Inca, ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ nach Ausbrüchen ~~[illegible]~~ liegt mit ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ eingestürzte ~~[illegible]~~ Neu Riobamba ~~[illegible]~~ der Berge ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Gesetze des Kasbegk 1850 ~~[illegible]~~ Er wurde ~~[illegible]~~ Fürst ~~[illegible]~~ der Abich 1845 ~~[illegible]~~ und Chodzko ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Er ist (16026 Fuß) ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ erstiegen; Parrot 1829 einen mächtigen ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Kraterthales ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Der ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Friedrich ~~[illegible]~~ bildet die ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Jacobsthales ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ vor ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ [illegible] Zeit ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Gestaltung der ~~[illegible]~~ Aetna ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ vieler alter ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Kegel ~~[illegible]~~ trägt, Dom ~~[illegible]~~ der ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ desselben (18500 Fuß) sind ~~[illegible]~~ Kratersee [7] wichtiger Charakter ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ bei ~~[illegible]~~ Ararat ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ in allen Unterschied ~~[illegible]~~ Val del Bove ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Elbrus (18500 F.) eine ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ war mit dem ~~[illegible]~~ Abich ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Tschegem ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Vulcans ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ desselben wird nach Glockenberge ~~[illegible]~~ sichtbar ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Elbrus ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Gestaltung ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ [8] Pichincha Trachytische ~~[illegible]~~ Der ganze ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Colossale ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ doleritischen ~~[illegible]~~ eine Erhebung ~~[illegible]~~ ausgebrochen ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Lavaströme in (ONO–WNW) ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ zwei ~~[illegible]~~ Labrador ~~[illegible]~~ ohne Seitenkrater ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Erde ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ bildet eine ~~[illegible]~~ Mauer ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ der Cordillera ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Mitte ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Mauer ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Spalte ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ NO ~~[illegible]~~ SW die Sierra ~~[illegible]~~ Cotopaxi ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Quinterquachara ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Sangay ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Vulcans ~~[illegible]~~ de los Cordilleras: der eigentlichen ~~[illegible]~~

An der westlichen ~~[illegible]~~ der Cordilleras ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~

Margin notes:

und Explosions-crater.

welche die ~~[illegible]~~ Natur ~~[illegible]~~ Thätigkeit ~~[illegible]~~ von einander ~~[illegible]~~ der Vulcanbau

~~[illegible]~~ eine Zahl von Umrissen der Cordilleren von Quito und Mexico [97]

[2] # ~~[illegible]~~ Vulcan de Pichincha (14910 F.)

~~[illegible]~~ minenartige

~~[illegible]~~ Zwischen ~~[illegible]~~ Chambo und Licán, ~~[illegible]~~ Condorasto und Cuvillan [6]

Gipfel ~~[illegible]~~ Gewölbe ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Ursprung ~~[illegible]~~

der Gipfel

zwischen der Chambo ~~[illegible]~~

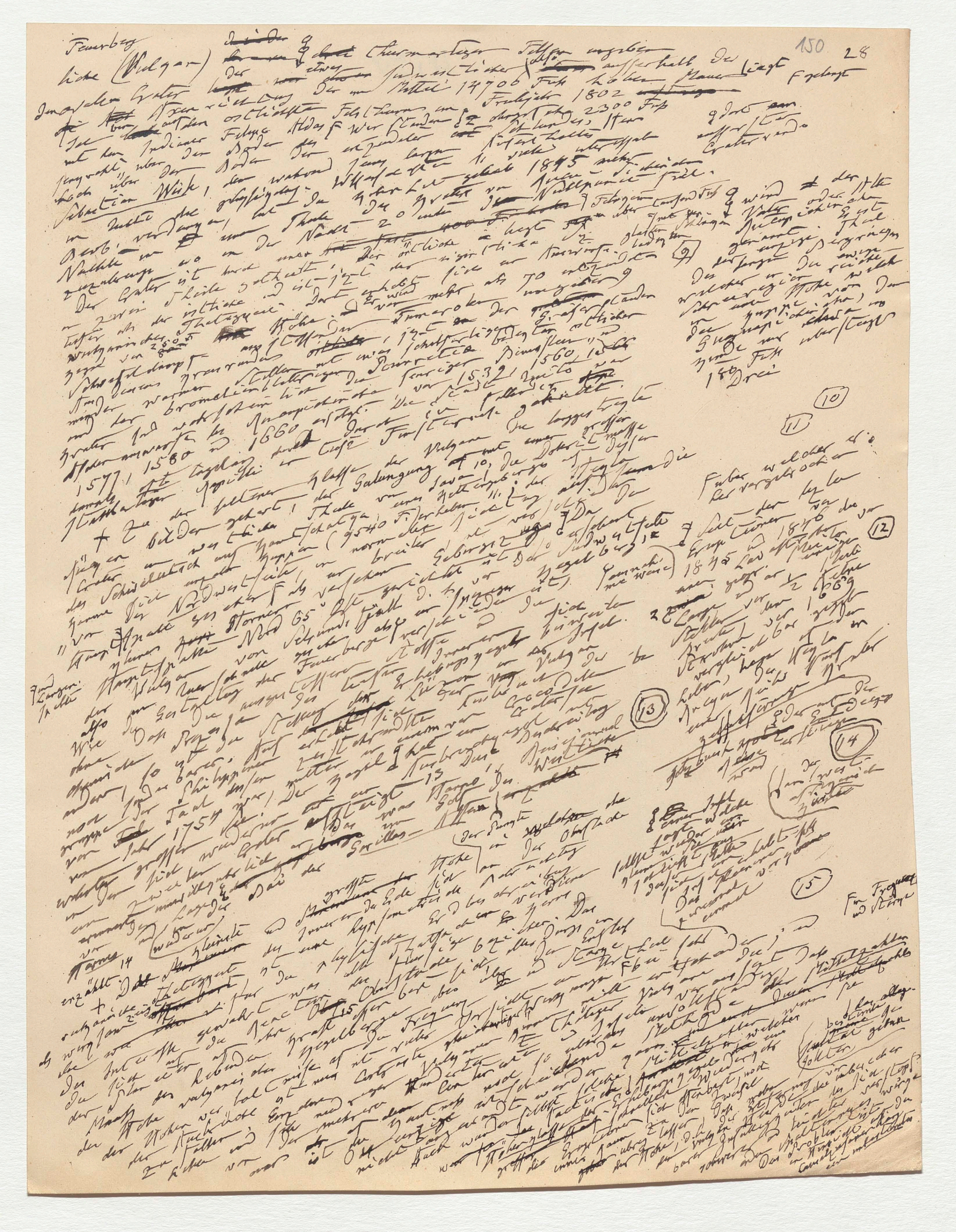
tief

IV, 78

Zur Sicherheit der Zahlen für die Kupferplatten
wiederhole ich Chimborazo
97 gehört zu Cotopaxi
98 —— Popocat.
99 —— Orizaba
100 —— Cayambe
1. —— Tolima
2. —— zu Pichincha
3 —— Carguairazo
4 —— Ilinissa
5 ——

Ich habe die Neben Zahlen oft von Ortsnamen der Vulgare entfernt um sie vor ~~?~~ andere Zahlen (Höhen) zu entfernen

149



Feuerberg

liche (Vulcan) [illegible] Thermometer [illegible] südwestlicher [illegible] ausserhalb des

Innersten Craters [illegible] der im Mittel 14700 Fuss hohen Mauer liegt

[illegible] Frühjahr 1802 [illegible] 2300 Fuss

[illegible]

Sebastian Wisse, [illegible] 1845 [illegible]

[illegible] 20 [illegible]

[illegible] 70 [illegible]

[illegible] 1532, 1560 [illegible]

1577, 1580 und 1660 [illegible]

[illegible]

(9) (10) (11) (12) (13) (14) (15)

[illegible] 1845 und 1846 [illegible]

[illegible] 1759 [illegible] 13 [illegible]

[illegible]

IV,79

Vorsichtig bei dem Thatsächlichen verweilend da wo die
Complicationen der Natur-Erscheinung und der Mangel der historischen
Nachrichten über die Zahl der Ausbrüche im Lauf der
Jahrhunderte [illegible] der Geschlechter noch nicht erlaubt
haben, habe ich hier [illegible] der Hypsometrie der Vulcane eine gleiche Zahl
in der [illegible] jeder der vier Höhenclassen [illegible] in dieser Classe aufgeführt,
sicheres Beispiele beigefügt sind. Es sind [illegible] [illegible] berge [illegible] [illegible]
nur isolirt sich erhebende [illegible], nicht [illegible] Eruptionskegel
eigentlich noch thätige Vulcane, nicht Alle [illegible] permanenten [illegible]
Glockenberge wie der Chimborazo. [illegible] Alle [illegible] [illegible] des [illegible]
[illegible] wie auf der Insel Lanzarote [illegible] der [illegible] Zeugniss von
Zusammenhang des Innern mit Nähe der Aetna [illegible] Ausbrüche
haben, bleiben ausgeschlossen. Vulcanicität der kleinen und ausgedehnten Höhen
Fortsetzt der Vulcan [illegible] von 700 grösseren Da die flüssigen Oberfläche
[illegible] werden [illegible] [illegible] das Niveau [illegible] so [illegible] [illegible] wichtig [illegible] einige [illegible]
[illegible] Gipfel sich als [illegible] bezeichnen Inselvulcane [illegible] [illegible] [illegible]
der [illegible] Planeten [illegible] [illegible] hervorragen [illegible] Flüssigkeit der Tiefe
[illegible] zu erinnern dass Meeresspiegel [illegible] Leben [illegible] [illegible] werden
Fuss über der [illegible] [illegible] erhoben 43000 [illegible] gesondert Verhältnis
durch vulcanische [illegible] über Meeresoberfläche [illegible] [illegible] war
über acht Meeresgrund [illegible] [illegible] [illegible] vergessen [illegible] 5000
oft 20000 Fuss [illegible] [illegible] Meeresoberfläche [illegible] letzte [illegible] vor die
nicht [illegible] jetzigen [illegible] [illegible] nicht Continentalen [illegible] Vulcane [illegible] [illegible] In
ist, dagegen ist [illegible] auch [illegible] [illegible] Hypothesen
[illegible] Vulcane [illegible] der [illegible] [illegible] verändert aber [illegible] [illegible]
der Vulcane auf [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Versuchen [illegible] [illegible] Wärme der
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Meeresspiegel
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] Tiefe [illegible] [illegible] vulcanischen Dämpfe [illegible] das Messer
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Vulcane [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] Lava und andere

(taufend) nicht

[illegible] [illegible] [illegible]
Gipfel [illegible] [illegible]

(oder im [illegible]
am [illegible]

[illegible] die von einer
isolirten Vulcan [illegible]
[illegible] [illegible]
oder [illegible]
vor [illegible]

[illegible] des
Meeres,
der jetzigen

[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] und Tolosius
[illegible] Vulcan [illegible] Hosima
reiche Vulcan 16 [illegible]
an [illegible] Tsugar-Strasse)
[illegible] aber [illegible] wie Mov[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] 11500 F.
(16) [illegible] [illegible] mehr als
(17) NB Mov[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] gleich [illegible]

NB Tsugar Str.

[illegible]
so [illegible]
die Höhe
beträchtlich [illegible]
[illegible] [illegible]
zur Craterhöhe "

Vorsichtig bei den Thatsachen verweilend da wo die Complicationen der Natur Erscheinung und der Mangel der historischen Nachrichten aber die Zahl der Merkmale im Lauf der Jahrhunderte [illegible] der Hypsometrie der Vulcane [illegible] erlaubt, habe ich hier für die Hypsometrie eine gleiche Zahl von [illegible] zu jeder der vier Abtheilungen [illegible] sind in diesen Classen aufgeführt, sicheren Beispielen beigefügt [illegible] Kegelberge [illegible] nur isolirt sich erhebende [illegible] Vulcane, nicht Eruptionskegel eigentliche noch thätige Vulcane; nicht Alle permanenten Glockenberge wie der Chimborazo [illegible] der Insel Lanzarote [illegible] Luftzug eine Gehalts des [illegible] im Innern Nord der Zeugniss der Ausbruche haben, [illegible] ausgeschlossen [illegible] Vulcanicität der [illegible] Höhen Forscher der Vulcane von 700 grösseren Da die flüssigen Oberfläche Unter wird [illegible] das Niveau [illegible] wichtig [illegible] einige [illegible] Gipfel sich [illegible] Planeter bezeichen [illegible] Inselvulcane [illegible] Flüssigkeit [illegible] der Tiefe Daran zu erinnern [illegible] Meeresspiegel [illegible] Lava [illegible] Verhältniss der Fuss [über] der [illegible] Meeresgrunde [illegible] erhoben [illegible] 43000 F. [illegible] würden durch vulcanische Meeresgrund [illegible] über Meeresoberfläche [illegible] [illegible] 1000 über erst 20000 Fuss [illegible] Meeres [illegible] Vulcane [illegible] Vulcanen [illegible] oft [illegible] jetzigen [illegible] verglich [illegible] (also [illegible]) [illegible] nicht [illegible] ist, dagegen ist [illegible] nicht [illegible] Centralen [illegible] Hypothese. nisser zu vermeiden [illegible] 3 [illegible] vermuthet über [illegible] Vulcane auf der [illegible] Versucher [illegible] Wärme der für die ersten [illegible] [illegible] Meeresspiegel [illegible] [illegible] 17000 Fuss! [illegible] Zahlen [illegible] Innern [illegible] Erhalten [illegible] der Verhältniss nach [illegible] [illegible] unter der vulcanischen Dämpfe [illegible] das [illegible] war [illegible] [illegible] Grenze [illegible] 114000 Fuss [illegible] [illegible] [illegible] Schichten grad [illegible] [illegible] Vulcane [illegible] über [illegible] Grenze [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] der [illegible] Erde zu [illegible] [illegible] [illegible] Lava [illegible] annimmt, [illegible] so [illegible] der [illegible] der [illegible] die Höhe [illegible] betrachtlich [illegible] Schichten [illegible] zu Craterhöhe".

Jenes regelmässigen Gipfel-Kratern verschlossen

oder im Arso am Epomeo

und der von einer isolirten Vulcan [illegible] oder [illegible] vor [illegible]

und des Meeres, der jetzigen

wie der von Werner und Tilesius beschriebene Vulcan japanische Vulcan Kosima an der Eingange der Tsugar-Strasse (16) Strasse ander aber [illegible] von 1500 F.

(16) [illegible] Jesso [illegible] (17) mehr als

NB Morena 20a

[illegible] gleich [illegible]

NB Tsugar Str.

152

NB [illegible] der [illegible] vorgelegen.

Vorsichtig bei den Thatsachen verweilend da wo die
Complicationen der Natur-Erscheinungen und die Mängel der historischen
Nachrichten über die Zahl der Ausbrüche im Lauf der Jahrhunderte noch nicht erlaubt
Jahrhunderte bei [illegible] der Geschlechter der Hypsometrie der Vulkane
halber, habe ich hier für die Hypsometrie einige genaue Zahlen
in den zu jeder der vier Höhenklassen beigefügt sind. Es sind in dieser Klasse
sicheren Beispielen [illegible] Feuerberge ausgeschlossen,
nur isolirt sich erhebende [illegible], nicht angeschlossene
eigentliche noch thätige Vulkane, nicht Eruptionskegel
Glockenberge wie der Chimborazo. Alle permanenten
[illegible] wie auf der Insel Lanzarote [illegible] der Lustigen [illegible] Zeugniß des
Entfernung das Innere mit [illegible] Vulkanicität der [illegible] Ausbrüche
haben, bleiben ausgeschlossen. Da die flüssigen Oberfläche
Fortsetzen der Vulkane um 700 größeren [illegible] einige
[illegible] wird Dinge [illegible] das Niveau [illegible] so ist es wichtig [illegible] sich
Gipfel sich ab [illegible] Inselvulkane [illegible] Flüssigkeit der Tiefe
der Planeten [illegible] Meeresspiegel hervorragen [illegible] Leben [illegible] werden
Daran zu erinnern dass [illegible] erhoben [illegible] 43000 F. [illegible] Verhalt
Fuß über der Vulkanische [illegible] Meeresgrunde [illegible] vergessen [illegible] 1000
durch [illegible] Meeresoberfläche [illegible] Vulkane [illegible]
über 20000 Fuß jetzigen [illegible] ein [illegible] Controlen [illegible] Vulkane
oft [illegible] ist [illegible] und [illegible] der [illegible] 3 Classen [illegible] Hypothese
nicht dagegen zu vermindern [illegible] 4 [illegible] verändert über
nisse die Vulkane auf der [illegible] Versuchen [illegible] Wärme der
und [illegible] ersten Tr. [illegible] Innern [illegible] Meeresspiegel
um 17000 Fuß! [illegible] wahrscheinlich [illegible] Dämpfe [illegible] das Meer
die Verhältniss [illegible] Grade [illegible] unter der Vulkane [illegible] nicht
wenn man [illegible] Tiefe [illegible] Dämpfe [illegible]
Schichten [illegible] 114000 Fuß [illegible] Vulkane [illegible]
über der Grenze [illegible] Vestigium [illegible]
der Erde zu [illegible] dem [illegible] Lava [illegible] höheren
annimmt, [illegible] wenn an [illegible] und andern Schichten
so [illegible] der [illegible] der Lava
die Höhe [illegible] zur Kraterhöhe
[illegible] Schlünden von Lava
zur Kraterhöhe"

Ämter nach [illegible] Gipfel [illegible] verschwunden

(oder im Strom am Epomeo

& der von einer isolirten Vulkan abhängig sind oder [illegible] von [illegible]

& des Meeres, der jetzigen

Lage der von Moreno und Tizsierus [illegible] Vulkan Mosima 1600 [illegible] Tsingar-Straße) [illegible] über wie Mow- [illegible] über 11500 F. mehr als

16

17

NB Mourne 20a

In arithmetischer Progression gleichmäßig

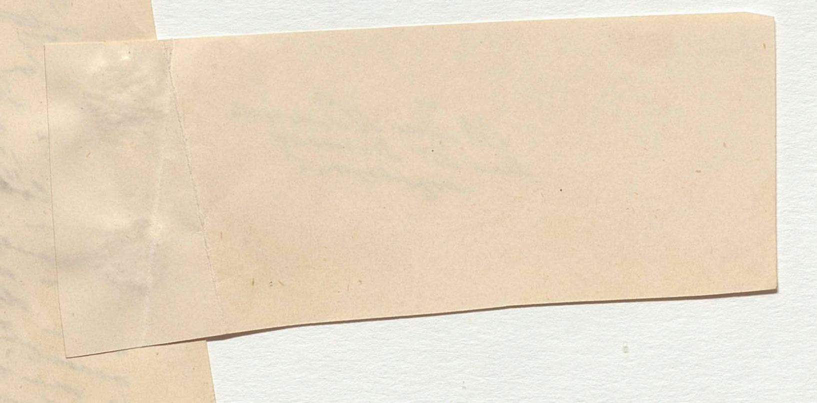
NB Tingar Str.

tausend nicht

IV, 820

152

M Dies Numerische
dem Dr Brunnow
vorzulegen.



Hypsometrie der Vulkane

Erste Gruppe von 700 bis 4000 Par. Fuß Höhe

Der Vulkan der japanischen Insel Kosima, südlich von Jezo 700 F. nach Horner.

(18) Der Vulkan der Liparischen Insel Volcano[18] 1224 F. nach Fr. Hoffmann.

b) Der erst im Jahr 1770 aufgestiegene fast ununterbrochen speiende Vulkan von Izalco[19] im Staate San Salvador (Central America 2000 F nach Squier.

NB!!

(19) a) Gunung Api, der Vulkan der Insel Banda 1828 F.

Gunung Ringgit, der kleinste Vulkan von Java 2200 F. nach Junghuhn

Stromboli 2775 F. nach Hoffmann

Vesuv, die Rocca del Palo, am höchsten nördlichen Craterrande, als Mittel meiner beiden Barometer-Messungen von 1805 und 1822 zu 3750 F.

Der in der mexicanischen Hochebene am 29 Sept. 1759 ausgebrochene[20] Vulkan von Jorullo 4002 F.

(20)

Zweite Gruppe von 4000 bis 8000 Par. Fuß Höhe.

Mont Pelé de la Martinique 4416 F.? nach Dupuget.

Soufrière de la Guadeloupe 4567 F. nach Deville

Gunung Lamongan im östlichsten Theile von Java 5010 F. nach Junghuhn.

Vulkan von Osorno (Chili) 7083 nach Fitzroy.

Vulkan der Insel Pico[21] (Azoren) 7140 F. nach Cap. Vidal.

(21) (22) Gunung Tengger, der Vulkan von Java, der den größten Crater[22] hat, am Eruptionskegel Bromo 7080 F. nach Junghuhn

Volcan de l'Ile de Bourbon 7507 F. nach Berth.

(23) Der Vulkan von Awatscha (nicht zu verwechseln[23] mit der etwas nördlicheren Strjeloschnaja Sopka welche die englischen Seefahrer gewöhnlich Vulkan von Awatscha nennen), 7705 F nach Lenz.

(Halbinsel Kamtschatka)

* * *

Dritte Gruppe von 8000 bis 12000 Par. Fuß Höhe.

Vulkan von Antuco[24] oder Antoco (Chili) 8368 F. nach Domeyko.

(24) Vulkan der Insel[25] Fogo 8587 Fuß. nach Deville

(25) (Cap Verdischen Inseln)

(26) Vulkan Schiwelutsch (Kamtschatka) der nord-östliche Gipfel 9898 F. nach Erman[26]

(27) Aetna[27] nach Smyth 10200 F.

(28) Pic von Teneriffa 11408 F. nach Deville[28].

Vulkan Gunung Semeru, der höchste aller Berge auf der Insel Java 11480 F. nach Junghuhn

(29) Vulkan Erebus, Br. 77°32', der nächste am Südpol[29] nach Sir James Ross 11603 Fuß

Vulkan Argaeus in Cappadocien nach Peter von Tchihatcheff 11823 F.

3750 (5
18750

3750 (6
22500

10200 (2
20400

IV, 81

Vierte Gruppe von 12000 bis 16000 (Par. Fuß Höhe

Vulkan von ~~de~~ Tuquerres[33] in der Hochlande der Provincia de los Pastos, nach Boussingault 12030 F.

Vulkan von Pasto[34] nach Boussingault 12620 F.

Vulkan von Mowna Loa[35] nach Horner 12693 F.

Vulkan von Cumbal[36] ~~in~~ ~~der~~ der Prov. de los Pastos nach Boussingault → 14654 F.

Vulkan ~~von~~ Rucupichincha ~~a~~ nach Humboldt 14940 F

Vulkan Tungurahua[38] nach einer trigonometrischen Messung von Humboldt 15473 F

Vulkan von Puracé[39] bei Popayan 15957 F nach José Caldas.

Fünfte Gruppe von 16000 bis mehr als 20000 Par. Fuß Höhe

1) Vulkan Sangay südwestlich von Quito 16068 F. nach Bouguer u. Lacondamine.[40]

3) Vulkan von Orizaba[42] nach Ferrer 16776 F

~~Der größte V.~~ 2) Vulkan Popocatepetl[41] nach einer trigonometrischen ~~M~~ Messung von Humboldt 16626 F.

4) Eliasberg[43] (Nordamerika Dr. C) nach der Messungen von Quadra u. Vancouver 16750 F

5) Vulkan von Tolima[44] nach einer trig. Messung von Humboldt 17010 F.

~~7)~~ Vulkan Cotoraxi[46] ~~von Arequipa nach~~ → 17712 F. nach Bouguer.[45]

6) Vulkan von Arequipa[45] nach einer trig. Messung von ~~Dolley~~ Dolley 17613 F.

8) Vulkan Sahama (Bolivia)[47] nach Pentland 20971 F.

33 34 35 36

barometrischer Messungen von

38

37

→ Nach Cumbal[37]: Vulkan Kliutschewsk (Kamtschatka) nach Erman 14790 F. nun folgt Rucupichincha

IV, 82

Anmerkungen (Fortsetzung)

81 (S. 23) Kosmos Bd I. S. 244

82 (S. 23) Strabo I pag. 58 Cas. Das Beiwort διάπυρος beweist, daß hier nicht von ~~[illegible]~~ Schlammvulkanen die Rede ist. Wo ~~[illegible]~~ auf diese Plato in seinen geognostischen Phantasien anspielt, mythische mit beobachteten vermischend, sagt er bestimmt ὑγροῦ πηλοῦ ποταμοί. Ueber die Benennungen πηλός und ῥύαξ als vulkanische Ergießungen habe ich schon an einem anderen Orte gehandelt (Kosmos Bd I S. 450–452 Anm. 95) und erinnere hier nur noch an eine andere ~~Stelle~~ Stelle des Strabo (VI p. 269) in der die sich erkaltende Lava πηλός μέλας genannt, auf das Deutlichste charakterisirt ist. In der Beschreibung des Aetna heißt es: „Der in Verkochung übergehende Glutstrom (ῥύαξ) versteinert die ~~[illegible]~~ Erdoberfläche auf eine beträchtliche Tiefe, so daß wer sie aufdecken will eine Steinbrecher-Arbeit unternehmen muß. Denn da in den Cratern das Gestein geschmolzen und ~~[illegible]~~ sodann emporgehoben wird, so ist ~~[illegible]~~ die dem Gipfel herabfließende ausströmende Flüssigkeit eine schwarze, den Berg ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ herabfließende Kothmasse (πηλός) welche nachher, wird und dieselbe Farbe ~~[illegible]~~ erkaltend zum Mühlstein ~~[illegible]~~ erhält welche sie früher hatte." ~~[illegible]~~

83 (S. 24) Kosmos Bd I S. 452 (Anm. 98)

84 (S. 24) Leop. von Buch, über basaltische Inseln und Erhebungscrater in der Abhandlungen der Berl. Akad. der Wiss. zu Berlin für 1818 und 1819 S. 51. Derselbe, physicalische Beschreibung der Canarischen Inseln 1825 S. 213, 262, 284, 313, 323 und 341. (Diese für die gründliche Kenntniß vulkanischer Erscheinungen epochemachende Schrift ist die Frucht einer Reise von Anfang April bis Ende October 1815); aber Name und Begriff der Erhebungscrater finden sich in ~~[illegible]~~ seiner ersten Handbuch der Geognosie der Auvergne geschrieben vor Leopold von Buch 1802 und ~~[illegible]~~ in Beschreibung des Mont-Dore in ~~[illegible]~~ ist in ~~[illegible]~~ Ueber den Erhebungscrater ~~[illegible]~~ geographischen Arrest ~~[illegible]~~ Gilbert der Erhebungscrater ausgesprochen von de physisch-geographische Theorie der ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ eigentlichen Vulcane

(Geognost. Beob. auf Reisen durch Deutschland und Italien Bd II S. 282)

85 (S. 24) Sartorius von Waltershausen Bd I S. 56 ~~[illegible]~~ die östliche ~~[illegible]~~ von Island 1847 S. 107

(S. 25) Curtius Peloponnesos Bd I S. 196. höchste Gipfel der Pyrenäen der östlichen Maladetta- oder Malahita-Gruppe Maladetta ist, genauer gemessen worden ~~[illegible]~~ (… m), nach ~~[illegible]~~ Corabœuf ~~[illegible]~~ Hode Gruppe des Marboré geologique de la … stamment … faits au sommet … météor. …

Kein Gegensatz der Erklärung des Strabo beschrieben)

~~[illegible]~~

[illegible]

1 Sept. 1650 das Steigen der Schiffsfolgen nach folgte S. Ross, Insel Santorin, im ägäischen Meere S. 196.

Über den „unterirdischen Wohlgeruch der bei Santorin" ↓

in den Flecken Alt-Athens und der Kleinasiatischen Städten und die er nicht im Frühsommer unzertrennlich als Trachyt-Ausbrüche aufsteigen, … und … Traktat … in Bd XXXVII S. 171 u. 182 ~~[illegible]~~

~~[illegible]~~ der Pic Posets oder Erist, und

ähnlich. Ovidius ist in seiner begeisterten Schilderung wahrscheinlich nur einem griechischen Vorbilde oder einer alten Sage gefolgt." (Aus einem Briefe vom November 1845.) Virlet hatte als Mitglied der französischen wissenschaftlichen Expedition die Meinung aufgestellt daß jene vulkanische Erhebung nur ein späteres Erzeugniß der Trachytmasse ~~[illegible]~~ der Halbinsel Methana gewesen sei. Dieser Trachyt sendet an der Nordwest-Seite der Halbinsel, wo das schwarze verbrannte Gestein Kammeni-Petra genannt wird, bei Vromolimni Ursprung der Name ~~[illegible]~~ Theile ~~[illegible]~~ überall von Pausanias vor ~~[illegible]~~ Sage der ~~[illegible]~~ Methana mit dem ~~[illegible]~~ Nordspitze ~~[illegible]~~ Schwefelthermen ~~[illegible]~~ aus der Erde aufgestiegen … Curtius …

Anmerkungen (Fortsetzung)

81 (S. 23) Kosmos Bd I. S. 244

82 (S. 23) Strabo I pag 58 Cas. Das Beiwort διάπυρος beweist dass hier nicht von einem Schlammvulkane die Rede ist. Wo aber auf diese Plato in seiner geognostischen Phantasie anspielt, mythische mit beobachteten vermischend, sagt er bestimmt ὑγροῦ πηλοῦ ποταμοί. Ueber die Benennungen πηλός und ῥύαξ als vulkanische Ergießungen habe ich schon an einem andern Orte gehandelt (Kosmos Bd I S. 450–452 Anm. 95) und erinnere hier nur noch an eine andere Stelle des Strabo (VI p. 269) in der die sich erkaltende Lava πηλός μέλας genannt und charakterisiert ist. In der Schilderung des Aetna heißt es: „Der in Verhärtung übergehende Glutstrom (ῥύαξ) versteinert die Erdoberfläche auf eine beträchtliche Tiefe, so daß wer sie aufdecken will eine Steinbrecharbeit unternehmen muß. Denn da in den Kratern der Stein geschmolzen und dann emporgehoben wird, so ist das dem Gipfel entströmende Flüssige eine schwarze den Berg herabfließende Kothmasse (πηλός) welche nachher verhärtend zum Mühlstein wird und dieselbe Farbe behält welche sie früher hatte." (Kosmos Bd I S. 452 Anm. 98)

83 (S. 24) Kosmos Bd I S. 452

84 (S. 24) Leop. von Buch, über basaltische Inseln und Erhebungscrater in den Abhandlungen der Kön. Akad. der Wiss. zu Berlin für 1818 und 1819 S. 51. Derselbe, Physikal. Beschreibung der Canarischen Inseln 1825 S. 213, 262, 284, 313, 323 und 341. (Diese machende gründliche Schrift vulkanischer Erfahrungen Epoche machende Schrift ist die Frucht einer Reise vom Anfang April bis Ende October 1815; aber Naumann nennt in seinem Handbuch der Geognosie die schon in einem vortrefflichen Beschreibung des Mont-Dore von Leopold von Buch 1802 ausgesprochene Ansicht die Urheberschaft der Erhebungscrater-Theorie ...) Über den Erhebungscrater, im Gegensatz der eigentlichen Vulkane

(Geognost. Beob. auf Reisen durch Deutschl. und Italien Bd II S. 282)

1 Sept. 1650 auf den steigenden Inseln der Kolzanen folgten die Ausbruch der ... Bd I. S. 196.

85 (S. 24) Sartorius von Waltershausen physisch-geographische Skizze von Island 1847 S. 107

86 (S. 25) Curtius Peloponnesos Bd I S. 56 — S. 196

87 (S. 25) Der höchste Gipfel der Pyrenäen, der östliche und höhere Gipfel der Maladetta oder Malahita-Gruppe, ist zwei mal trigonometrisch gemessen worden und hat nach Reboul 10737 Fuß (3481 m), nach Corabœuf 10478 Fuß (3404 m). Dieser Gipfel ist höher als der Montperdu in den Pyrenäen und ein nächster Gipfel am der Gruppe des Marboré

88 (S. 25) Memoir pour servir à la Description géologique de la France T. II p. 339

89 (S. 25) Bravais et Martins, Obs. faites au Sommet du Grand Plateau du Mont-Blanc in Annuaire météor. de la France pour 1850 p. 131.

90 (S. 25) Kosmos Bd IV S. 221

(klein Gegensatz der Erklärung die Strabo beschreibt)

in den Feldern und der Mitte ... Trachyt ... fremdartigen ... Bd XXXVII S. 171 und 182

der Pic Posets oder Erist, und

Es ist viel gestritten worden, an welche bestimmte Localität der Ebene von Trözen oder der Halbinsel Methana sich die Beschreibung des römischen Dichters anknüpfen lasse. Mein Freund der große, durch viele Reisen begünstigte griechische Alterthumsforscher und Chorograph, Ludwig Roß glaubt, daß in der nächsten Umgegend von Trözen keine Oertlichkeit das biete was man als den blasenförmigen Hügel deuten könne und daß mit poetischer Freiheit Ovid das mit Naturwahrheit geschilderte Phänomen auf die Ebene verlegt habe. Südwärts von der Halbinsel Methana und ostwärts von der trözenischen Ebene liegt die Insel Kalauria bekannt als der Ort wo Demosthenes von den Macedoniern bedrängt im Tempel des Poseidon das Gift nahm. Ein schmaler Meeresarm scheidet Kalauria von der Küste, an welcher Meeresarm (Durchfahrt πόρος) Stadt und Insel ihren heutigen Namen haben. In der Mitte des Sundes liegt, durch einen niedrigen vielleicht ursprünglich künstlichen Damm mit Kalauria verbunden, ein kleines zwischen Eiland Poros, seiner Gestalt nach einer Ei zu vergleichen. Es ist ein durchaus vulkanisches Eiland bestehend aus graugelbem und gelbrothem Trachyt mit Lava-ausbrüchen und Schlacken gemengt, fast ganz ohne Vegetation. Kalauria ist ... Die Bildung des Eilandes hat Aehnlichkeit mit der jüngern vulkanischen Inseln im Busen von Thera (Santorin) ganz.

8 bis 10 Jahre ... (marginal, vertical)

Anmerkungen (Fortsetzung)

81 (S. 23) Kosmos Bd I. S. 244

82 (S. 23) Strabo I pag 58 Cas. Der Beiwort διάπυρος beweist dass hier nicht von ~~[illegible]~~ Schlammvulkanen die Rede ist. Wo ~~[illegible]~~ auf diese Stelle in seiner geographischen Untersuchung anspielt, mythisches und beobachtetes vermischend, sagt er bestimmt [illegible] πηλοῦ ποταμοί. Ueber die Benennungen πηλός und ῥύαξ als vulkanische Ergießungen habe ich schon an einem andern Orte gehandelt (Kosmos Bd I p 450–452 Anm 95) und erinnere hier nur noch an eine andere ~~Stelle~~ Stelle des Strabo (VI p 269) in der die sich erhärtende Lava πηλὸς μέλας genannt [illegible] charakterisirt ist. In der Beschreibung des Aetna heißt es "der in Verkohlung übergehende Glutstrom (ῥύαξ) verfinsternd die ~~[illegible]~~ Erdoberfläche auf eine beträchtliche Tiefe. In das [illegible] unternehmen wo sie aufsteigen will um ein ~~[illegible]~~ Steinbrocken [illegible] ~~[illegible]~~ muss. Denn da in den Kratern der Gestein gedrängt wird, so ist die ~~[illegible]~~ Gipfel herabfließende emporgehoben wird, so ist eine schwarze den Berg herab ~~[illegible]~~ unterstrebende Flüssigkeit (πηλός) welche nachher ~~[illegible]~~ wird und dieselbe Farbe ~~[illegible]~~ Rothkreide ~~[illegible]~~ Mühlstein ~~[illegible]~~ verhärtend ~~[illegible]~~ behält welche sie früher hatte."

(kein Zeugniß der Erfahrung des Strabo beschrieben)

~~[illegible]~~

83 (S. 24) Kosmos Bd I S. 452 (Anm 98)

84 (S. 24) Leop. von Buch, über basaltische Inseln und Erhebungscrater in den Abhandlungen der Kön. Akad. der Wiss. zu Berlin für 1818 und 1819 S. 51. Derselbe, Physical. Beschreibung der Canarischen Inseln 1825 S. 213, 262, 284, 313, 323 und 341. (Diese für die gründliche Kenntniß vulkanischer Erscheinungen Epoche machende Schrift ist die Frucht einer Reise von Anfang April bis Ende October 1815); aber Naumann erwähnt in der Geognosie daß schon in einer ~~[illegible]~~ Aufsatz der Geognosie ~~[illegible]~~ der Auvergne geschrieben vom Freiherrn von Buch 1802 über ~~[illegible]~~ Beschreibung des Mont-Dore ~~[illegible]~~ die Lehre der Erhebungscrater und ich erinnere ~~[illegible]~~ vor der Ueber den Erhebungscrater ~~[illegible]~~ der eigentlichen Vulkane ausgesprochen. Physisch-geographische ~~[illegible]~~

(Sept. 1650) [illegible] den Strenge [illegible] Ross Inseln [illegible] B. II S. 195 — Den [illegible] der "unterirdischen" Wohlgemuth der [illegible]

(Geognost. Jacob. [illegible] Insel Delos [illegible] Bd II S. 282)

85 (S. 24) Sartorius von Waltershausen Physisch-geographische ~~[illegible]~~ Insel Island 1847 p 107

86 (S. 25) Curtius Peloponnesos Bd I S. 56 ~~[illegible]~~ ~~Inselgruppe~~ Bd I S. 196

87 (S. 25) Der höchste Gipfel der Pyrenäen der östlichen ~~[illegible]~~ Gipfel der Maladetta- und Malahita-Gruppe hat nach zwei neuen Trigonometrischen [illegible] 10478 Fuß (3404 m). Dieser Gipfel (3481 m) nach [illegible] Höhe der Pyrenäen und der [illegible] Gruppe des Marboré (der Montperdu und der Cylindre) ... des Pic Posets oder Erist, nur ~~[illegible]~~ 10737 Fuß ~~[illegible]~~

in der Flor [illegible] Felsen [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] Bd XXXVII S. 171 u 182 ~~[illegible]~~

88 (S. 25) Memoires pour servir à la description géologique de la France T. II p 339

89 (S. 25) ~~Obs.~~ Bravais et Martins, Obs. faites au Sommet du Mont-Blanc in Annuaire météor. de la France pour 1850 p 131. Grand Plateau

90 (S. 25) Kosmos Bd II S. 221

IVi 83

156

*) Es ist viel gestritten worden, an welche bestimmte Localität der Ebene von Trözen oder der Halbinsel Methana sich die Beschreibung des römischen Dichters anknüpfen lasse. Der Freund der grossen durch viele Reisen bewanderte griechische Alterthumsforscher und Chorograph, Ludwig Ross glaubt, daß in der nächsten Umgegend von Trözen keine Ortlichkeit das breite [illegible] Umgegend von Trözen keine Ortlichkeit [illegible] die von [illegible] der blasenförmigen Hügels deuten [illegible] und daß mit poetischer Freiheit Ovid das mit Naturwahrheit geschilderte Phänomen auf der Halbinsel [illegible] Ebene verlegt habe. Südwärts von der Ebene Methana und ostwärts von der trözenischen Ebene liegt die Insel Kalauria bekannt durch den Ort wo Demosthenes von den Macedoniern bedrängt im Tempel des Poseidon das Gift nahm. Ein schmaler Meeresarm von welchem Meerenge scheidet Kalauria von der Küste (Poros) Stadt und Insel ihren heutigen Namen haben [illegible] in der Mitte des [illegible] ursprünglich [illegible] Eiland [illegible] niedrigen verbunden [illegible] der Länge nach [illegible] Kalauria [illegible] Trachyt mit [illegible] gestalt [illegible] zu vergleichen [illegible] gelbröthlichen [illegible] fast ganz ohne Vegetation besteht aus [illegible] Schlacken [illegible] die heutige Stadt Poros [illegible] Eiland [illegible] Kalauria die Bildung des Eilandes Conglomeraten [illegible] der alten [illegible] vulkanischen Inseln in [illegible] Theoa (Vulcanin) ganz [illegible]

ähnlich. Ovidius ist in seiner
begeisterten Schilderung wahr-
scheinlich nur einem griechi-
schen Vorbilde oder einer
alten Sage gefolgt." (Aus
einer Schrift vom November 1845.)
Virlet hatte als Mitglied der
französ. wissenschaftl. Expedition der
Morea angestellt dass ganz von späterer
vulcanischer Erhebung einer Trachytmasse
zuwachs der Trachyt Methana zurückzuführen
der Halbinsel sei. Dieser Nordwest
gewesen sei. An der Nord das
Ende der Halbinsel, wo das
schwarze verbrannte Gestein der
Kammeni – genannt – bei Sa...
der Kammeni bei jener Ursprung
ähnlich wie Pausanias theilt
erwarte der Sage ... der broad
die Methana mit dass ... die
Nordspitze (...) Schwefelthermen
jetzt beibehalten Schwefel Feuer
entbrannten Erde aufgestiegen
... der Erde ...

157 II

Ob der wichtigen Eifel und des Niederrheins [illegible] der Erläuterungen C. von Oeynhausen seiner [illegible] gegen [illegible] Laacher 1847

95 (S. 26) Ehrenberg in den Verhandlungen des Naturh. Vereins der Preuss. Rheinl. und Westf.(?) zu Berlin 1846 S. 161 – 176

→ 91 (S. 26) H. von Dechen Geogn. Uebersicht der Umgegend von Bad Bertrich [illegible] 1847 S. 11 – 51

92 (S. 26) Steingel(?) in Nöggerath, Das Gebirge in Rheinland-Westphalen Bd I S. 79 Tafel III. Vergl. auch [illegible]

93 (S. 26) Der Leucit (vom Vesuv, vom Albaner Gebirge, vom Vulture, von der Rocca Monfina, und dem Kaiserstuhl im Breisgau) ist in der Eifel bei Rieden entdeckt(?). (Der Trass [illegible] Leucit an bei Bell, Weibern(?)) [illegible] Pogg. Annalen

94 (S. 26) Leop. v. Buch in Pogg. Annalen Bd XXXVII S. 179

IV, 84

Folge Anmerkungen

96 (S. 27) Vogel und Mozet in Memoirs de la Société géologique, 2me Serie T. I p. 119. Beitrag zur Physiognomie der Cordilleren von Quito und Mexico, in Beitrag zur Physiognomie der Natur, Tafel IV und Kleinere Schriften Bd I S. 133–205. III

97 (S. 27) Humboldt, ~~Atlas~~ ~~T. VII~~ T. VI Umriss von Vulkanen in aztekischer Sprache ~~Citlal~~ Citlaltepetl und mein Atlas geogr. et physique

98 (S. 27) ~~Atlas T. VI~~ T. IX der Kleine Schriften S. 467–470 und Kleine Schriften S. 463–467 Umriss der Vulkane

100 (S. 27) de la Nouvelle Espagne Pl. 17.

1 (S. 27) ~~T. II~~ Umriss T. II

2 (S. 27) Humb. Vues des Cordilleres et Monuments des peuples indigènes de l'Amérique Pl. LXII T. I und X Kleine Schriften Bd I S. 1–99

3 (S. 27) ~~Atlas~~ ~~T. II~~ Umriss T. IV

4 (S. 27) ~~T. VIII~~ t. a O. T. III und VII

5 (S. 27) ~~T. VII~~

6) Lage der [illegible] von Mexico [illegible]

99 (S. 27) Umriss T. VIII. Ueber den Cofre Lage des Popocatepetl (Volcan grande de Mexico) ~~Kamelberg~~ in aztekischer Sprache Rauchberg neben dem (liegender) weissen Frau (Iztaccihuatl) im Verhältniss zu dem westlichen [illegible] in den Pyramide von Cholula [illegible] mein Atlas [illegible] de la Nouvelle Espagne Pl. 3.

[illegible]

Die zweite [illegible]

7 (S. 27) Abich in den Bulletin de la Société de Géographie [illegible] Serie T. I (1851) p. 517 mit einer schönen Darstellung des Gipfels aller Vulkans

8 (S. 27) Humboldt ~~Kleine Schr.~~ Vues des Cord. p. 295 Pl. ~~LXII~~ LXI Atlas de la Rel. hist. du Voyage Pl. 27 et Vicomte d'Archiac Hist. du Progrès de la Géol. 1847 T. I p. 544.

9 (S. 28) Kleine Schr. Bd I S. 61, 81, 83 und 88

10 (S. 28) Junghuhn Reise durch Java 1845 S. 215 Tafel XX

11 (S. 28) ~~Erman~~ [illegible] Bd III S. 271 und 207 [illegible] geognostische Ansichte wichtige Reise

12 (S. 28) Sartorius von Walterhausen physisch-geographische Skizze von Island 1853 Tafel XV und XVI

13 (S. 28) Otto von Kotzebue, Entdeckungs-Reise 1815–1818 Bd III S. 68 [illegible] Atlas von Choris (1820) Tafel 5. [illegible]

IV, 85

Anmerk.

14 (S. 28) Hannonis Periplus in Hudson Geogr. Graeci min. T. I p. 45. — Humboldt Examen crit. de la Géogr. T. III p. 135

15 (S. 28) Kosmos Bd. I S. 238

17 (S. 29) In neuerer Zeit neben dem Pic von Teneriffa der Mowna-Roa [illegible] werden unter den Inselvulkanen [illegible] dieser Höhe [illegible] trachytische [illegible] Gipfel [illegible] beschrieben wurde [illegible] 1834 [illegible] Krater [illegible] Lava [illegible] Mowna-Roa [illegible] Douglas [illegible] Gipfel gegen Osten (Lat. 19° 25') [illegible] der Vulkane [illegible] 17300 Fuß angab [illegible] 12693 F. [illegible] Fuß [illegible] Wilkes [illegible] Douglas 12313 F. [illegible] Caracas [illegible] 1836 p. 377–382. [illegible] Lava [illegible] Kosmos Bd. IV S. 99 [illegible] im Jahr 1586 [illegible]

Insel Hawaii — NB Mowna-Roa

18. S. Franz Junghuhn [illegible] 1852 [illegible] 242 F. [illegible] Vesuv [illegible] Vulkanen [illegible] Baldeg [illegible]

16 (S. 29) [illegible] Vulkane [illegible] vor 1840 von Siebold.

19 (S. 29) Der Gipfel [illegible] im Jahr 1819 [illegible] 9156 F. [illegible] Sainte Claire Deville [illegible] Fogo p. 155.

25 (S. 29) [illegible] Vidal [illegible] (Voyage aux Iles [illegible] et à l'Ile de Fogo [illegible] 2790 [illegible] 2975 Meter 8587 F. [illegible] Der Vulkan Schiwelutsch

26 (S. 29) Erman Reise Bd. III p. 271, 275 und 297 [illegible] Vulkan [illegible] (Chrebet) [illegible] (Srednoi) [illegible]

27 (S. 29) [illegible] Kosmos Bd. I S. 41

18. Brief von Fr. Hoffmann an Leop. von Buch [illegible] Poggend. Annalen S. 59

19 (S. 30) Spencer [illegible] American [illegible] annual meeting at New-[illegible] 1850) [illegible] Cordilleras

20 (S. 30) Humboldt, Vues des Cordillères [illegible] Atlas geogr. et physique [illegible] I S. 68 und 98

22 (S. 30) Junghuhn [illegible]

21. Vergl. meine [illegible] Relation hist. T. I p. 93 [illegible] wegen der [illegible] Gipfel [illegible] Pico [illegible] Messung von 7428 F.

23 (S. 31) Erman in seiner [illegible] der Vulkane [illegible] Klutschewskaja Sopka [illegible] 8360 F. [illegible] Sopka [illegible] 11090 F. [illegible] Bd. III S. 540 [illegible] Canarias [illegible] 450. [illegible]

28 (S. 29) Die barometrische Messung von Sainte Claire Deville (Voy. aux Antilles p. 102 u. 118 [illegible] 3706 Meter [illegible] im Jahr 1842 [illegible] trigonometrische [illegible] Borda [illegible] (Humboldt [illegible] 1776 [illegible] 3713 m. [illegible] T. I p. 116 [illegible] 11430 Fuß [illegible] 275 u. 287 [illegible] Jahre 1771 [illegible] Borda [illegible] 10452 Fuß [illegible] 53' [illegible] 33' [illegible]

24 (S. 29) Mary Somerville [illegible] Phys. Geogr. T. II p. 452. [illegible] Sir Woodbine Parish [illegible] and the Prov. of [illegible] 1852 p. 343. Poeppig, Reise in Chili [illegible] Bd. I S. 411–434

29 (S. 29) In Folge der Angabe von Sir James Ross [illegible] Voy. of Discovery in the antarctic Regions T. I p. 216 [illegible] 12367 engl. Fuß [illegible] 12400 engl. Fuß [illegible] (11634 [illegible] Hamilton [illegible] (3905 m) [illegible] (1853) T. I p. 441 und 449 [illegible] 571

30 (S. 29) Ueber [illegible] barometrisch [illegible]

Anmerkungen

33 (S. 31) Die angegebene Höhe ist eigentlich die des grasgrünen Dorfes Laguna, welche an dessen Rande von Boussingault untersuchte Solfatara [illegible] befindet Acosta Viajes científicos a los Andes ecuatoriales [illegible] 1849 p. 75.

34 (S. 31) Boussingault ist bis zum Crater gelangt und hat die Höhe barometrisch gemessen; sie stimmt sehr nahe mit der überein, die ich 23 Jahre früher, aber zu Popayan nach Quito's Abhängigkeiten beziehend gemacht. [illegible] Meine Angabe aus

35 (S. 31) Die Höhe weniger Vulkane ist so übertrieben worden als die Höhe des kolossen Sandwich-Vulkans. Wie [illegible] (Cook) zu 18000 Fuß [illegible] der dritten Reise [illegible] 12918 F. von Marchand, [illegible] 12693 F. von Horner [illegible] Reise von Kotzebue und nach von 17270 Fuß [illegible] bei Leopold von Buch. Resultates 15465 im [illegible] der Graubündner [illegible] Canarien Inseln p. 379 [Vergl. oben Anm. 17 p. CXXXI.] Los Wilges und Horner die [illegible] des Dorfes Cumbal herabsinger. Die Stationen [illegible] vom Meere liegt (Mittel von 13 Höhenmessungen [illegible]) begannt gemacht [illegible] erhebt sich [illegible] aber dem [illegible]

36 (S. 31) Der Vulkan [illegible] 15738 F. [illegible] Das [illegible] 9911 F. Acosta p. 76)

38 (S. 31) [illegible] Bouguer und La Condamine geben in der größten [illegible] Quito für den [illegible] und von dem Erdbeben von Riobamba (1797) das [illegible] größten Bergsturze [illegible] 1802 fand ebenfalls trigonometrisch [illegible] der Gipfel des Vulkans nur 15473 F.

37 (S. 31) Ich gebe das Resultat von Erman [illegible] mehrfacher Messungen im Sept. 1829. Die Höhe der Kraterränder soll Veränderungen durch [illegible] Eruptionen [illegible] 1828 [illegible] zu der [illegible] Messungen [illegible] gaben Messungen [illegible] Vertrauen [illegible] Höhe von 15040 F. Vergl. [illegible] Erman, physikal. Beobachtungen auf einer Reise um die Erde S. 400 u. 419. und Reise selbst Bd III S. 358–360.

39 (S. 31) Die barometrische Messung des Gipfels vom Volcan de Puracé giebt Acosta (Viajes científicos p. 70) zu 5184 Meter (15957 F.) an. Genauer [illegible] 13524 F. [illegible] Schwefeldampf [illegible] heftigen Gratinz (Azufral del Boqueron) habe ich [illegible] Lage gefunden.

der wir nun [illegible] durch Francisco José de Caldas [illegible] begleiter Carlos Montúfar, jenem im blutigen Orte [illegible] Liebe für das Unabhängigkeit des Vaterlandes [illegible]

40 (S. 31) Der Sangay ist durch seine unterbrochene [illegible] Thätigkeit und [illegible] überaus merkwürdig, weit östlich von Quito der östlichen Cordillere von Quito [illegible] südlich von [illegible] 32 Meilen [illegible] Entfernung von der nächsten Küste [illegible] Die [illegible] welche die östlichen [illegible] Vulkane des Himmelsgebirges in Asien [illegible] der [illegible] eine Theorie unterstützt [illegible] Chili frei von Vulkanen [illegible] der geographischen [illegible] Cordilleren unterbrochen [illegible] Darwin erwähnt dieser [illegible] alle in der Geological [illegible] 1846 p. 185. [illegible] Theorie [illegible] Süd America [illegible] Orizaba [illegible] 1796 [illegible]

41 (S. 31) Ich habe den Popocatepetl [illegible] den Vulcan grande de Mexico genannt [illegible] Ebene von [illegible] Tetimba bei [illegible] Nicolas de los Ranchos [illegible] Vulkanische [illegible] Vergl. Humboldt Rec. d'Obs. Vol. II [illegible] 543.

42 (S. 31) [illegible] Littoral [illegible] Theorie [illegible] 16777 F. [illegible] 16302 [illegible] Humboldt [illegible] 1825 [illegible] (1825) [illegible] S. 468.

IV, 87

161

VI.

[illegible]

Sur la Geogr. des Plantes 1807 p 153

43 (S. 31) Humb. Essai sur la Geogr. des Plantes 1807 p 153 [illegible] Paramo [illegible] 1802

44 (S. 31) Ich habe [illegible] Vulkan von Tolima [illegible] am nördlichen Ende [illegible] Carvajal [illegible] im Valle de [illegible] Caldas [illegible] (17292 F.) [illegible] 16 August [illegible] Mar [illegible] Bogota [illegible] 1806 [illegible] Semanario de la Nueva Granada, nueva Edicion aumentada por J. Acosta 1849 p 349

[illegible] Arequipa [illegible]

45 (S. 31) Die absolute Höhe des Vulkans von [illegible] angegeben worden [illegible] zwischen [illegible] zu unterscheiden [illegible] Botaniker [illegible] Arequipa [illegible] Gipfel [illegible] Vulkan [illegible] Jahr 1796 [illegible] 12 Jahre früher [illegible] trigonometrisch [illegible] 3180 Toisen (19080 F.) [illegible] Höhe [illegible] Arequipa [illegible] 1830 [illegible] 5600 Meter (17240 F.) [illegible] Cordillere [illegible] Dolley [illegible] barometrische [illegible] 1831 [illegible] 1826 [illegible] 10348 Fuß [illegible] Dolley [illegible] Arequipa [illegible] Physical [illegible] Vol II p 454 [illegible] Chercani [illegible] 7265 F. [illegible] Vol II p 65 [illegible] (p 451) (19065 par. Fuß [illegible] 1830 [illegible] Scoresby 3te Auflage [illegible] (2935 Toisen) (3065 Toisen) [illegible] 20320 engl. F. [illegible] 17613 Fuß [illegible] 1839 F. [illegible] Arequipa [illegible] 1825 [illegible] 1796

46 (S. 31) Boussingault begleitet von [illegible] Stall hat [illegible] Gipfel des Cotopaxi [illegible] 5746 Meter (17687 F.) [illegible] Hypothese [illegible]

F. Dr. Thaddäus Haenke aus Prag

7 Nach Haenke [illegible] des Vulkans [illegible] Samuel Curzon [illegible] Boston [illegible] Journal 1823 Nov. p 168.

NB [illegible]

9 Meyen Reise um die Erde 1835 B. II S. 5.

F par 1850

7 von Arequipa

8 der Gipfel des Charcani 11126 F.

Prov Mary Somerville

7 (1848) Pentland [illegible]

[illegible]

46 (S. 31) [illegible] Pentland [illegible] Bureau des Longitudes 1830 p 321 [illegible] Titicaca [illegible] 871 F. [illegible] Aconcagua [illegible] Fitzroy 21767 [illegible] 22431 [illegible] 1845

47 (S. 31) Der Sahama [illegible] Costa [illegible] Cordillere [illegible] Chimborazo [illegible] Sahama [illegible] Vulkan [illegible] 1835 [illegible] 21584 par. Fuß [illegible] Journal of researches [illegible] Charles Darwin [illegible] Geology [illegible] Voyage of the Beagle [illegible] Ed. p 291 [illegible] colossale Berg [illegible] Vulcan ist,

IV, 88

